The Oil and Gas Market in China

February 2001

MARKET RESEARCH CENTRE

Market Reports are available online at:

www.infoexport.gc.ca

Department of Foreign Affairs and International Trade
Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international

Canada

Government of Canada | Gouvernement du Canada

The Oil and Gas Market in China

February 2001

(*Également disponible en français sous le titre, Le marché du pétrole et du gaz naturel en Chine*)

Prepared by the
Market Research Centre
and the
Canadian Trade Commissioner Service

© Department of Foreign Affairs and International Trade
(FaxLink no. 44156)

Canada

101-02152/

Report prepared by the Market Research Centre
Market Support Division (TCM)
Department of Foreign Affairs and International Trade
125 Sussex Drive, Ottawa K1A 0G2
Fax: (613) 943-1103
E-mail: mrc@dfait-maeci.gc.ca

The Market Research Centre produces a wide range of market reports by region and sector for Canadian exporters. These reports are available from:

— the FaxLink Domestic service (613-944-4500); and
— DFAIT's InfoExport Internet site (http://www.infoexport.gc.ca).

The Government of Canada has prepared this report based on primary and secondary sources of information. Readers should take note that the Government of Canada does not guarantee the accuracy of any of the information contained in this report, nor does it necessarily endorse the organizations listed herein. Readers should independently verify the accuracy and reliability of the information.

THE OIL AND GAS MARKET IN CHINA

Team Canada Inc • Équipe Canada inc

EXECUTIVE SUMMARY

In 1978, the Chinese government implemented its policies of market liberalization and economic reform. As a result, the People's Republic of China (PRC, or China)'s economy has more than quadrupled in size. The rapidly growing economy has triggered a surging demand for energy. With a population of 1.3 billion people, China has become one of the world's largest energy consumer markets. In the oil sector, consumption has expanded and has widened the gap between supply and demand, thereby forcing China to become an oil-import-oriented country. China's production and consumption of coal is deemed the highest in the world, and has caused considerable environmental damage in industrial regions. China's tenth five-year plan is focussed on the development of cleaner fuels and renewable energy sources for power generation.

The Chinese government's energy policy is centred on securing the supply of oil to fuel the growing economy. China now sees natural gas as a primary industry, and has decided to capitalize on the country's extensive natural gas resources. Top priority has been placed on the development and expansion of the country's natural gas infrastructure to boost gas utilization. Foreign investors have recently been allowed to control majority stakes in the $7.4 billion[1] 4200-km west-east natural gas transportation pipeline. Expansion of China's gas infrastructure will create considerable opportunities for Canadian investment as foreign partners are being sought for both upstream development and downstream projects, such as gas utility and equipment services.

In addition to stabilizing production in the east, China is intensifying exploration and development of oilfields in its vast western regions. The need for sophisticated technology and equipment for enhanced oil-recovery operations represents considerable opportunities for Canadian oil and gas companies. Furthermore, China's anticipated accession to the WTO is set to lower tariff and non-tariff barriers, allowing freer competition in the oil and gas sector.

When conducting business in China, the use of a local agent or distributor is recommended to assist with language, customs clearance and servicing requirements. Involvement in a joint venture or similar partnership with a domestic firm can help ease navigation through import regulations, provide access to local staff and facilities and provide legal advantages.

[1] All monetary amounts are expressed in Canadian dollars, unless otherwise indicated. The conversion rate to Canadian dollars is based on IDD Information Services, Tradeline, July 1999 .

TABLE OF CONTENTS

EXECUTIVE SUMMARY 4

MARKET OVERVIEW 6
- Key Factors Shaping Market Growth 11
- Opportunities 14
- Actual and Planned Projects 15
- Other Projects 17

COMPETITIVE ENVIRONMENT 19
- International Competition 19
- Canadian Position 22
- Competitive Advantage through Canadian Government Policies and Initiatives 22

PRIVATE-SECTOR CUSTOMERS 23

PUBLIC-SECTOR CUSTOMERS 24
- Government Procurement Regulations 24

MARKET LOGISTICS 24
- Channels of Distribution 24
  - Agents and Sales Representatives 25
- Market-entry Considerations 25
  - Suggested Business Practices 26
  - Import Regulations 27
  - Export Credit Risks, Restrictions on Letters of Credit, Currency Controls 27

PROMOTIONAL EVENTS 28

KEY CONTACTS AND SUPPORT SERVICES 29

REFERENCE MATERIAL 32
- Useful Internet Sites 32

BIBLIOGRAPHY 33

THE OIL AND GAS MARKET IN CHINA

Team Canada Inc • Équipe Canada inc

MARKET OVERVIEW

China's energy policy has gone through significant changes over the last 20 years. The country shifted its focus from an energy strategy based on self-reliance to one of exploration and production of oil and gas resources abroad. The demand for energy in China has overwhelmed domestic production, which has led to rising oil imports. To compensate for the country's growing dependancy on imported energy, the Chinese government is beginning to promote vigorous development of the western areas of the country as well as investing in international petroleum projects. Environmental considerations are increasingly important as China seeks to expand and further develop its natural gas infrastructure through a massive natural gas pipeline campaign.

The Chinese government has restructured the petroleum industry and implemented market reforms to modify its stand toward foreign involvement in the energy sector and make the industry more competitive. Foreign investment is being encouraged in upstream exploration and development, as well as in pipeline project construction. From 2000 to 2010, China is planning to build six cross-country natural gas pipelines as part of its strategy to create a nation-wide gas network. The central government is adopting preferential policies, tax incentives and more liberal regulations for the acquisition of land-use rights to ease market access to foreigners.

Oil Market

The Chinese petroleum industry was reorganized following the March 1998 National People's Congress and the sector has since become more globally competitive. The restructuring resulted in the formation of two vertically integrated firms: the China National Petroleum Corporation (CNPC) and the China Petrochemical Corporation (Sinopec). The two firms are strategically divided along geographic lines. In late 1999, CNPC set up a holding company, PetroChina, for the purpose of raising money on the international markets. PetroChina has oil reserves of 13 billion tonnes and a reserve of 1.47 trillion cubic metres (m^3) of natural gas, which represents respectively 70% and 73% of China's total reserves. As of April 2000, PetroChina became the world's fourth-largest publicly traded oil company when its stakes were issued in the New York and Hong Kong stock exchanges.

The China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) operates offshore exploration and production and accounts for approximately 10% of China's domestic crude oil

production. China National Star Petroleum, a company established in 1997, pursues exploration ventures with foreign companies and has been taken over by Sinopec. The State Administration of Petroleum and Chemical Industry (SAPCI), with the State Development Planning Commission (SDPC), has regulatory power to adjust prices, set macroeconomic targets and implement various reforms in the sector.

China has proven oil reserves of approximately 3.2 billion tonnes. In 1998, crude oil accounted for 18.5% of China's total energy production output. The following year, production was more than 438 million tonnes, making China the world's fifth-largest oil producer for 13 consecutive years. Oil consumption was estimated at 589 million tonnes. The CNPC estimates crude oil demand to rise to 375-426 million tonnes by 2020, which represents an average increase of 3.5% a year between 2000 and 2010. China's total consumption of diesel fuel, fuel oil, gasoline and liquefied petroleum gas (LPG) is expected to grow to 955 000 tonnes per day by 2010. Consumption of LPG is predicted to show the fastest growth, and to soar to 300 000 tonnes per day by 2010.

China's current domestic oil production cannot keep up with increased demand. The country has been hindered by a scarcity of new discoveries and technical breakthroughs to extract current reserves. As a result, China has gradually shifted from being a net exporter to an oil-import-oriented country. Estimates indicate that China will experience shortfalls of 96-111 million tonnes and 205-240 million tonnes in 2010 and 2020. It is projected that China's oil imports will account for 40% of the total oil consumption by 2020. The country's heavy reliance on imports forced the sector to deregulate crude oil prices in 1998, although imports of gasoline and other oil products have been banned to secure domestic refineries.

In view of these anticipated shortages, China is strengthening its co-operation with its neighbouring countries in oil development in order to secure domestic supply. The major targets include: Central Asia and Russia (including Sibirskoye, Kazakhstan, Uzbekistan and Turkmenistan), the Middle East, North Africa and South America (Peru and Venezuela). China hopes to gain 63 million tonnes of oil from its share in these regions by 2010.

Table 1. Chinese Estimates of Future Petroleum Imports (millions of tonnes per year)

Market	2000	2010	2020	2050
Demand	200	260	320	520
Domestic Supply	155	165	180	80
Deficit	45	95	140	440
Deficit met by				
Substitution fuels	--	10	51	280
Oil Imports	50			
Projections 1996*	45	85	89	160
Projections 1999*	35	60-75	130	--

Source: The International Energy Agency. *China's Worldwide Quest for Energy Security*, 2000

Approximately 90% of Chinese oil production capacity is located onshore. The Daqing oilfield accounts for 136 000 tonnes per day of production out of a total crude production of 436 000 tonnes per day. Output of the oilfield is expected to decline in future years. As a result, the Chinese government has developed a strategy to develop the western regions of the country. The petroleum sector policy is summarized as to "stabilize production in the east and develop the west." This refers to the need to maintain output at the mature oilfields in eastern China, while developing new oilfields in the geologically diverse central and western regions — in particular the remote Tarim Basin in the harsh environment of the Taklamakan Desert.

China's offshore exploration and production are centred in the Bohai Sea area, east of Tianjin, which holds more than 204 million tonnes of oil in reserves. CNOOC plans to invest $837 million in 2000 to develop a number of large offshore oil and gas fields to increase output equivalent to 40 million tonnes of oil by 2005. China has made recent discoveries in the South China Sea, including Penglai 19-3, Panyu 5-1, Caofeidian 11-1, and Bozhong 25-1. Offshore production is expected to increase by 20% annually from 2000 to 2005.

China's crude oil refining capacity is approximately 586 million tonnes per day. The country's oil refinery infrastructure is regionally segmented and lacks an integrated refined product pipeline grid. China transports 70% of the refined products it consumes by rail, 21% by road, 8% by tankers and only 1% by pipeline. Most of China's existing pipelines cover short distances and have limited capabilities. The combined length of the existing pipeline system is 1718 km. The CNPC plans to build two long-distance refined products pipelines in northeastern and southwestern China.

Due to the current overcapacity, downstream development is centred primarily on upgrading existing refineries rather than on building new ones. A priority issue in the

downstream sector is the lack of adequate refining capacity suitable for heavier Middle Eastern crude oil. This will become a necessity as Chinese demand from imports increase in the future.

China plans to develop several large oilfields before 2010 and to raise its annual petroleum output to 304 million tonnes. These oilfields will be located mainly in the eastern and northwestern areas of China. In the meantime, China will receive approximately 51 million tonnes of oil through international imports.

Natural Gas Market

Natural gas currently accounts for 2% of China's total primary energy balance. The country has domestic potential reserves of approximately 1.7 trillion cubic metres. China's use of its natural gas resources is limited because of the remote locations of the gas fields and the lack of transportation and infrastructure facilities. The pipeline grid is largely regionally confined and only connects fields to nearby consumers.

China's largest natural gas reserves are located in the southwest and far western regions of the country. Natural gas pipeline networks are in the early stages of development. The most extensive network is located in the Sichuan Province, and consists of a 8770-km pipeline transporting gas to chemical plants as well as to household consumers in the province and in the neighbouring provinces of Yunnan and Guizhou. China has two major long-haul gas pipelines. The first is the 864-km Jingbian-Beijing pipeline, which processes an annual capacity of 3 billion cubic metres (bcm). The second consists of a 778-km pipeline in the South China sea linked to a power plant in Hong Kong. It transports 2.9 bcm/year of gas and 520 million cubic metres to the province of Hainan.

Eastern and southeastern China are the two regions that are experiencing the fastest economic growth in the country. As a result, China has an ambitious three-stage program to build a long-haul natural gas pipeline to serve the energy needs of these growing regions. China's long-term plan is summarized as follows: upgrades to regional pipelines are currently underway and some town systems are in the process of being converted to accept natural gas; by 2010, three national and two international pipelines will be constructed to bring additional gas from Russia and Turkmenistan and; by 2020, major inland and coastal cities will be connected to long-haul natural gas pipelines.

At present, China produces approximately 18.4 bcm/year of natural gas from four established regions: Sichuan Province; Shan-Gan-Ning (Ordos Basin); Xinjiang Uygur Autonomous Region (Tarim, Chungeer and Caidamu Basins); and Nanhai West in the South China Sea. China has plans to increase its natural gas production to 72 bcm in 2010 and 95 bcm in 2020. Nevertheless, even if these targets are reached, China will need to import gas to meet the projected demand, which is estimated to reach 27 bcm in 2000, 95 bcm in 2010 and 140 bcm in 2020.

Consumption of natural gas is currently around 22 bcm/year. With the present shift of gas use to the power sector and the future expansion of the natural gas infrastructure, consumption is projected to triple by 2010 to 60 bcm/year and to rise to over 110 bcm/year by 2015.

Within the last 10 years, CNOOC stepped up its efforts to develop five major natural gas deposits, including the Yinge Sea, Qingdonan, the East Sea-West Lake Fault, the Bohai Bay Bozhong Fault, and the Wenchang Fault at the mouth of the Pearl River. The company has completed construction of four fields producing a total annual output of 4 bcm. CNOOC plans to increase newly explored reserves to 51 bcm as well as new natural gas production capacity to 15 bcm by 2020. The South China Sea's western sea area will add 3 bcm of gas by the year 2005, and another 3 bcm by 2010.

Major developments in the natural gas market in China include the construction of several natural gas pipelines. The centrepiece of the construction campaign is the west-east natural gas transportation pipeline that links Xinjiang to Shanghai. The massive $7.4 billion project will start construction in 2001. The pipeline will be 4200 km long, and is expected to take six years to build. Once complete, it will transfer more than 12 bcm of natural gas annually from Xinjiang's Tarim Basin, one of China's largest gas reserves, to Shanghai.

Liquified Petroleum Gas Market

The market for liquified petroleum gas (LPG) in China is growing, and the consumption exceeds the growth in supply. In 1999, consumption of LPG was 13 million tonnes compared with 2 million tonnes in 1990, the average annual growth rate being 22.8%. The total amount of LPG imported in 1999 was 6 million tonnes, which far exceeded the amount exported — at only several dozen tonnes. The Province of Guangdong was the primary import region.

The LPG market has a strong economic element compared to other oil products in China. There are no restrictions or special state requirements on imports and exports of LPG, and the market is highly influenced by international companies. The potential for the development of this market is directly influenced by the promotion of cleaner fuels in the automobile industry and government fuel pricing policies. In April 1999, China had a total of 80 000 to 100 000 vehicles using clean energy. By 2001, China will add 20 000 to 30 000 vehicles to this amount. By 2003, there will be 300 000 to 500 000 buses and taxis using clean energy, which will require 1.5 million tonnes of LPG for vehicles as well as additional refuelling stations. Based on the current statistics, projected demand of LPG in China is estimated to be 14 million tonnes in 2000, 22.5 million tonnes in 2005 and 30 million tonnes in 2010.

China's energy policy states environmental protection as a requirement. LPG is a clean fuel, and therefore, will become a focus for the future expansion.

Key Factors Shaping Market Growth

Oil Market

China's tenth five-year plan outlines the country's strategy to step up exploration of the offshore southeastern coastal areas and oil pipeline development. A 1200-km oil pipeline, capable of transmitting more than 5 million tonnes of oil annually from Lanzhou to Chongqing, is currently in the construction phase.

China expects to witness an annual average increase of 20% in offshore oil and gas production from 2001 to 2005. CNOOC will prioritize its operations in extracting oil from the Bohai Sea and in areas of the East China Sea. The Penglai 19-3 oilfield in the Bohai Sea has confirmed oil reserves of 610 million tonnes and will be put into operation by 2004. Major exploration finds have uncovered a group of rich oil-bearing structures in the East and South China Sea, which provides significant opportunities for the country to launch large-scale oil and gas development in the 21st century.

Foreign companies are aggressively pursuing opportunities in the Chinese oil market. In Guangdong Province, the number of filling stations launched by foreign companies has reached 60, which represents 10% of the provincial total. In Hubei province, there are 24 filling stations owned by foreign companies.

Natural Gas Market

Due to the policies that did not favor foreign investment and the general inadequacy of China's natural gas pipeline network, potential investors have been ambivilant towards the prospects of conducting business in a gas market, that lacks a complete distribution system. Foreign companies have predominantly focussed their interest on gas exploration, production and marketing instead of on pipeline construction. However, in August 2000, the Government amended its regulations related to foreign access to the energy sector in an effort to attract investment and technology.

China is taking full advantage of its domestic resources through a multiple natural gas pipeline campaign. These pipeline projects offer business to Chinese and foreign investors ranging from natural gas exploration, to development and downstream operations (which include gas utilities and equipment supply). Opportunities in developing a gas distribution networks and power grids along major cities are also considerable.

The Chinese government has dropped its ban on foreign ownership of energy assets in order to accelerate the construction period of its pipeline campaign. The modernization of the energy industry with new technology is one of the Government's top priorities for 2001. Certain favourable policies have been implemented to make it easier for foreign oil and gas companies to participate in major projects. These policies include fee

reductions, exemptions in mineral exploration and mining, tax-free imports on related equipment, and freer access to land. The Government's move demonstrates the country's need for foreign capital, management expertise, and specialized equipment and technologies.

Foreign investors are permitted to own a majority share of the multibillion dollar west-east Xinjiang-Shanghai natural gas pipeline. Moreover, investors will be allowed to contribute funding to urban construction of natural gas delivery grids in China's cities. This includes the system of pipes and gauges necessary to allow millions of households to start using natural gas as an alternative to coal for heat and power generation. Another project that is designed to jump start the use of natural gas is the Guangdong LNG project. China invites foreign investment in this project to support the construction of receiving stations, pipelines and power plants.

Xinjiang Province

China is conducting extensive development of Xinjiang Province. The province will launch 26 major construction projects, and will add 11 preparative major construction projects at the end of 2000. The projects include six petroleum and chemical projects, which will require investments of $3.5 billion.

Other major construction projects are focussed on exploring, developing and increasing the potential of several oilfields in the province. Crude oil capacity of the Xinjiang oilfield will be increased by 8.5 million tonnes/year, with an initial investment of $7.1 billion. Moreover, crude oil capacity at the Tarim Oilfield will be expanded by 5 million tonnes/year at a cost of $6.2 billion.

West-East Xinjiang-Shanghai Pipeline (Yangtze River Delta)

Construction of the pipeline will be conducted in two phases. The first section, to be built from Jingbian to Shanghai covering a distance of 1581 km, is scheduled to begin construction in 2001. The second section, 2586 km in length, will continue from Tarim to Jingbian with construction scheduled to start in 2002 for completion in 2004. The pipeline project will require an investment of approximately $7.4 billion. China has lifted certain foreign ownership rules and has relaxed the tight control of its energy sector to attract investments for this massive pipeline project. The Central Government has recently developed policies and foreign co-operation regulations for projects as follows:

- Foreign investors are permitted to participate in all phases of the project, from exploration, drilling, transportation and distribution and ownership. Investment in construction of the pipeline is encouraged, as is investment in urban gas-consuming projects for power generation.

- The Chinese government has permitted foreign co-operation in the construction of urban gas grids.
- Chinese foreign equity joint ventures, contractual joint ventures and co-operative agreements are encouraged. In addition, foreign investors can obtain dominant stakes of stocks of the joint venture.
- Exploration fees will be exempted for the first year of operation, reduced by 50% from the second to the third years and reduced by 25% from the fourth to the seventh years.
- Some imports of equipment and pipe steel materials used in construction will be tariff free and tax free.
- Any foreign enterprise in its first profit year will be exempted from income tax in the first and second years, and will be allowed a 50% reduction in the third to fifth years.

Table 2. Proved Natural Gas Reserves and Production Capacity in the Tarim Basin

Gas Field	Area km^2	Reserves 10^8m^3	Condensed Oil Reserves m^3	Production Capacity	Production Capacity used for Project
Kela-2	47.1	2506.1	n/a	100	100
Hetianhe	143	616.94	n/a	20	n/a
Yaha condensed gas field	48.9	357.8	2826.9	12	12
Yingmai-li condensed gas field	40.4	295.74	463.1	10.5	10.45
Yangtake condensed gas field	17.3	249.07	216.5	10	9.9
Jilake	52.5	127.05	286	4.86	4.85
Yudong condensed gas field	10.2	73.32	142.5	3.3	3.29
Tazhong-6 condensed gas field	58	85.28	73.4	2.5	n/a
Jinan-4 condensed gas field	11	25.76	110.3	1	n/a
Ti'ergen	8.6	15.99	68.9	0.7	n/a
Hongqi	3.7	9.46	34.5	0.3	n/a
	440.7	**4362.51**	**4222.1**	**165.16**	**140.49**

Source: China National Petroleum Corporation. *West-East Natural Gas Transportation Pipeline Project*. August 2000.

Opportunities

To alleviate its status as a net importer of energy, the Chinese government is beginning to boost foreign investment and companies are encouraged to take controlling stakes in projects. Foreign co-operation and investment is encouraged for the purpose of producing faster and more efficient results, particularly in the construction of the west-east gas pipeline. Therefore, considerable business opportunities exist in oil and gas exploration and enhanced oil recovery programs, natural gas processing, and technology and equipment for heavy oil, sulphur recovery, and pipeline construction.

China's current oil and gas equipment demand is concentrated on the necessary equipment for development of wells; line pipe for pipelines and for transporting petroleum and gas; equipment for oil and gas production and storage; and power generators. Main imports for oil and gas exploration, drilling, production and construction equipment are the following:

1) Equipment

- workover rigs;
- downhole tools;
- drilling chemicals;
- offshore oil/gas drilling/production platforms;
- parts for offshore oil/gas drilling/production platforms;
- casing, tubing and drilling pipe of various construction, tube or pipe fittings (couplings, elbows, sleeves);
- horizontal drilling technology;
- hydro fracturing equipment;
- gas and oil pipeline equipment that enhances pipeline reliability and safety;
- turbines, compressors and pumps for pipelines;
- measurement and process control equipment for pipeline applications;
- industrial automation and control and monitoring systems for refineries, gas processing and petrochemical plants;
- compressed or liquefied gas containers;
- formation evaluation (geology and well measurement);
- reservoir recovery and gas technology;
- supply and maintenance facilities;
- specialized pipeline technology;
- health and safety supplies;
- co-generation or separate power plants; and
- pipeline-related equipment and materials.

2) Services

- design and construction management services;

- technical training;
- training in health safety and environmental issues;
- management training;
- financial planning;
- geophysical and seismic surveys;
- production engineering;
- ground and air transportation services;
- skills development training; and
- pipeline-related technical assistance and consulting services.

Canadian companies seeking opportunities in the supply of equipment and services for the west-east natural gas pipeline should refer to the CNPC Engineering Construction Plan outlining specialized equipment and supplies selected for the construction phases.

Table 3. Engineering Plan for West-East Natural Gas Transportation Pipeline

Transportation Pressure:	Temporarily defined as 10 Mpa
Steel Grade:	Recommended to use API X70
Line Pipe:	Spiral Submerged Arc Welded (SSAW) pipes will be used for 80% of the pipeline; Longitudinal Submerged Arc Welded (LSAW) pipes will be used for the remaining 20% of the pipeline.
Annual Capacity:	Annual gas transmission volume is 12 bcm
Compressor Units:	Centrifugal compressor units driven by gas turbines are preferred
Pipe Diameter:	Pipe diameter of 1118 mm
Corrosion Protection:	For corrosion protection, epoxy powder coating will be mainly used, while making epoxy polyethylene coating subsidiary. 57 cathodic protection stations are planned.
Valves:	194 block valves and 14 head valves are planned.

Source: China National Petroleum Corporation. *West-East Natural Gas Transportation Pipeline Project*. August 2000.

Actual and Planned Projects

The following section outlines a list of projects currently being planned and implemented in China.

Natural Gas Pipelines

Sebei-Xining-Lanzhou Pipeline (Qinghai and Gansu Province)

- PetroChina is leading the construction of this 953-km pipeline in the Qinghai Province to Xining, capital of Qinghai, and Lanzhou, capital of Gansu Province. The pipeline will have an annual flow of 2 bcm. PetroChina is currently investing a total of $107 million on gas exploration and production in the Sebei gas fields.

Sichuan-Wuhan Pipeline (Wuhan and Hubei Province)

- PetroChina is currently in the initial stages of the Sichuan-Wuhan project. The company has submitted a feasibility study for a 700-km segment of the pipeline and the project proposal is awaiting approval. The pipeline will transfer natural gas from Sichuan to Hubei and mixed natural gas further to Shanghai. The pipeline will have a total length of 1600 km. If approved, completion is scheduled for 2002. Sichuan Province currently has an estimated 590 bcm of proven gas reserves.

Xi'an-Weinan Pipeline (Shaanxi Province)

- A 54-km pipeline will be built from the city of Xi'an, the capital of Shaanxi Province, to Weinan, north of X'ian. The pipeline will have an annual delivery capacity of 380 million cubic metres of gas, which will originate from the Changqing oil and gas fields. The pipeline is valued at $10 million and is scheduled to begin construction in 2001.

Changqing-Inner Mongolia Pipeline (Northwest-Central China)

- A natural gas pipeline will be built from Changqing gas field to Inner Mongolia in 2001. The pipeline will expand 471 km eastward from Ushen county in western Inner Mongolia and will end in Huhhot.

Sanya-Qionghai Pipeline

- The Province of Hainan is seeking foreign investment to jointly build and operate two sections of a $340 million integrated 700-km natural gas pipeline grid to take advantage of the gas produced in the South China Sea. The island province is inviting foreign companies to participate in the construction of the second and third section by way of investment and technology transfer. The first section spans 166 km from Sanya to Dongfang, and is scheduled to be completed in 2002. The second section extends 300 km from Dongfang to Haikou, and currently has no timetable for completion. The third section has a designed length of 300 km and will extend from Sanya to Qionghai.

Changqing-Beijing Pipeline

- In July 2000, PetroChina announced that it will raise natural gas throughput from its 864-km onshore pipeline that extends from the Ordon Basin in the northwest to Beijing. Because of an additional 1.32 bcm, PetroChina will construct two new gas pressure stations. Additional storage facilities will be built at the Dagang oil field and at a gas field in Tianjin. The projects are scheduled for completion by the end of 2001.

Shaanxi-Henan Xinyang (Hebei and Shandong)

- This second pipeline will transmit natural gas from the Shaanxi-Gansu-Ningxia gas field to North China. It will mix natural gas from other gas sources and transmit it further to Shanghai.

Asian Transnational Oil and Gas Pipelines

- China has been planning five transnational pipelines with its neighbouring countries. The first is a 1865-km gas pipeline, valued at $7 billion, which would extend from western Siberia to Shanshan. The second would span from Karachaganak oil and gas field in Kazakhstan to Shanshan. The third, worth $8 billion, would extend approximately 2150 km from Turkmenistan to Shanshan. The last two pipelines would start in Eastern Russia and terminate in northern China.

- China plans to build a Sino-Russian gas pipeline and a 2400-km crude oil pipeline that will extend from Angarsk in Eastern Siberia to northeastern China. The pipeline will begin construction in 2003, and is scheduled for completion in 2005. An estimated 1625 km of the pipeline will be built within Russia at a cost of $1.4 billion, while the remainder will be constructed in China at a cost of $965 million.

- Kazakhstan has plans to implement a project for the construction of an oil pipeline from western Kazakhstan to China. The project is valued at $3.5 billion and the length is expected to be 3000 km. Annual throughput capacity will be approximately 20 million tonnes. The pipeline deal was signed in September 1994. In June 1999, CNPC delayed the project because of high costs. Ongoing construction of the project is still pending.

Other Projects

- China is planning the construction of an LNG trunk line and receiving terminal in the southern province of Guangdong. The project has a total value of $1.2 billion

and is estimated to be completed by 2008. China has opened bids on the project to foreign companies. Additional activity in Guangdong includes the construction of a storage tank for LNG in Shenzhen. The storage tank will have a capacity of 3 million tonnes per year, and will supply industrial and city gas to Shenzhen, Hong Kong and other Pearl River Delta cities. The project will cost $890 million and will include the construction of a 270-km pipeline. The Government has allowed foreigners to take a 30% stake in the operation and construction of the project.

- In July 2000, the CNOOC launched an LPG project to supply approximately 2 million tonnes of gas to Beijing, Tianjin and Shandong Province. The CNOOC will construct a 2000-km long natural gas pipeline along the southeastern coastline. It is scheduled to be completed in 2015.

- An import complex for LNG worth $600 million is planned to be built near Shenzhen in southern China. An additional $1 billion in investments will be required for the construction of associated power stations.

- In March 2000, the State Development Planning Committee and the State Power Corporation approved the construction of a gas-fuelled power plant in Guangxi, southwest China. The power plant is valued at $1 billion and will have an installed generation capacity of 1.5 million kilowatts (kW). The first stage of construction is scheduled to be completed in 2004.

- In January 2000, Tianjin Power Company announced that it plans to build a natural gas-fuelled heat and power plant. The plant will be equipped with 300 MHz power-generating units consuming 350 million cubic metres of natural gas per year.

- A 50 000 kW gas-fired power plant is currently under construction in Dunhuang. Natural gas resources will originate from the Qinghai oilfield. The project is jointly funded by a consortium of five domestic and foreign companies. It began in October 1999 and is ongoing.

- In June 2000, the Jinling Petrochemical Co. Ltd. began to build a cycle fluid bed power plant worth $97.5 million. The company has recently increased its oil processing capacity to 10 million tonnes.

- Asia's largest trans-shipment base of LPG is currently being built in Zhejiang Province, East China. The project involves the installation of a 39 000 m^3 normal temperature LPG tank yard, a 9000-metre undersea gas pipeline running from Xiaomen Island to Leqing City, and a 800 m^3 land LPG pipeline project.

- CNOOC plans to double its oil and gas output from 20 million tonnes (1999) to 40 million tonnes in 2005. CNOOC will develop three oilfields in the South China Sea, investing a total of $4.1 billion. The company also plans to develop three large projects in the next six years: the Nanhai petrochemical project in Guangdong; the Guangdong LNG project; and the Hainan gas-fuelled chemical fertilizer project. CNOOC is aiming for an annual average increase of 20% in its oil production, from 2000 to 2005. The company is also planning to build a 2000-km long gas pipeline in the coastal areas of southeast China, which is expected to be put into operation by 2015.

- East China's Zhejiang Province plans to take strategic advantage of its coastal area and realize $4.8 billion in added value from ocean resources in 2001. Geologists have determined that 770 000 km^2 of the East China Sea is rich in oil reserves.

- The Canadian International Development Agency (CIDA) is contributing $29 million to implement the Strategic Planning project in Southern China. The project assists China in the achievement of optimal recovery of China's oil and gas resources. It includes upgrading the capacity of petroleum institutions and research centres, and providing a review of the petroleum sector for additional CIDA planning and programming capability in China. The project is expected to run until 1995-2002.

- CNOOC plans to spend $71 million exploring for natural gas in the East China Sea in 2000-2001. The project involves drilling five wells and collecting seismic data.

- In July 2000, China Ocean Petrochemical Co Ltd. invested $4 billion to construct a large gas fertilizer plant in Dongfang city in Hainan Province. Investments will be made in a gas field project, which will provide gas for the fertilizer plant. The plant is expected to go online in November 2003.

COMPETITIVE ENVIRONMENT

International Competition

Foreign Oil and Gas Exploration and Production Companies

The following foreign companies have significant operations in the Chinese oil and gas industry (note that this list is not exhaustive):

- Agip Italy
- Atlantic Richfield
- British Petroleum PLC
- BP Amoco Arco U.K.
- Broken Hill Proprietary
- Chevron U.S.A.
- Enron
- Esso
- Exxon Mobil Corp.
- Gaz De France
- Japan National Oil Corp.
- Kerr-Mcgee
- Korea Gas Corp.
- Malaysia Petronas
- Meiya Power Company
- Mitsubishi
- Pertamina Indonesia
- Phillips U.S.A.
- Rosneft Russia
- Royal Dutch Shell
- Saudi Amaco
- Texaco U.S.A.
- Total De France
- Tokyo Gas
- Woodside Petroleum Ltd.
- Worley Ltd.
- XCL Ltd.

Active international operations in the Chinese oil and gas market

- A major offshore oil field has been developed in the Pearl River Mouth area by a consortium including Chevron, Texaco, Agip and CNOOC. The field is expected to reach a production of 27 000 b/d when fully operational.

- BP Amoco has purchased a 20% share of PetroChina, which represents a larger strategic alliance with CNPC. The company is planning to construct more than 800 gas stations costing $1.4 billion in southern Guangdong Province in 2001. In addition, PetroChina and BP Amoco have set up a joint venture to market the gas produced in the Tarim Basin to areas in Shanghai and Eastern China.

- Kerr-Mcgee, a U.S. oil company, has pumped a high-yield exploratory well in a block in North China's Bohai Bay. The well is capable of producing 395 m^3 of crude oil per day.

- CNPC and Enron are currently constructing a 675-km pipeline that will link Chongqui to Wuhan in central Hubei Province.

- Royal Dutch Shell is the largest foreign participant in the onshore gas sector in China. In September 2000, the company signed a $4.4 billion contract with CNPC for the exploration and development of the Orfos basin in northwestern China. Royal Dutch Shell also has a contract to undertake a feasibility study to develop the Changbei gas field in Shanxi province in a joint venture with CNPC. Development will begin in 2004.

- In April 2000, Royal Dutch Shell and CNOOC signed a contract to extract petroleum in the Pearl River basin of the South China Sea.

- The CACT Group, which is composed of CNOOC, Agip China, Chevron and Texaco, represent the largest foreign invested offshore field production in China. Texaco currently possesses a share of 15 000 tonnes per day of production in five offshore fields in the South China Sea. In August 2000, the company announced an offshore oil discovery in the Bohai Bay area near the port of Tianjin.

- Chevron will invest $66 million in offshore oil exploration expansion and development projects in 2000. The company will develop four fields in the Huizhou Basin, southeast Hong Kong, the South China Sea, and the Bohai Bay area.

- Agip Oil and CNPC have signed a co-operative contract for oil and gas exploration in the Sebei Block located in northwest China's Qaidam Basin. Agip is also active in the development of onshore oil resources in the Tarim Basin.

- In October 1998, XCL Ltd. signed a production sharing contract with CNODC for development drilling operations the Bohai Bay area.

- In July 2000, Texaco made a significant oil discovery off northeastern China on Bohai Bay near the port of Tianjin. If deemed commercial, the discovery will allow Texaco to expand its joint developments of oil fields in China with CNOOC.

- In March 2000, Worley Ltd. a Australian engineering firm, won a contract by China Offshore Engineering Corp (COOEC) for structural and subsea pipeline consultancy services.

- A $4.4 billion project involving Shell Exploration Ltd. and the Changqing Exploration Bureau began in July 2000. The two companies will drill and test wells on the Changbei block in the Ordos basin. In addition, a pipeline will be laid to develop gas in northern and eastern China. The project will begin in 2004.

- Meiya Power Company, a U.S. corporation based in Hong Kong has joined China Zhenglian Sanbei Group Co. Ltd. to make a joint investment of $950 million in a gas-fired power plant in Jingbian County of Shanxi Province. The U.S. company announced that it plans to invest more than $140 million in high-tech projects in the coming years.

- BP Amoco and ENRON Corp. have already expressed interests in the infrastructure development of the west-east natural gas pipeline. BP Amoco is acknowledged to be one of the world's largest international petroleum and petrochemical groups. ENRON Corp. produces electricity and natural gas, and develops and operates water facilities on a global scale.

Canadian Position

New developments in the oil and gas sector have created a high demand for imports of advanced technologies and improved management expertise from foreign sources. Many Canadian companies have successfully penetrated and are currently active in the oil and gas market in China.

Canadian exporters usually engage the services of a local agent or distributor to facilitate market entry. Companies target joint venture opportunities with domestic firms, wholly owned foreign ventures and related technology transfer arrangements. The use of trading companies and the establishment of local sales offices are options to be considered.

Competitive Advantage through Canadian Government Policies and Initiatives

Export Development Corporation

Export Development Corporation (EDC) is Canada's official export credit agency, facilitating Canadian trade with over 200 world markets. EDC's first transaction with China took place in 1980 and since this time EDC customers -- Canadian companies of all sizes -- have concluded over $5 billion of business in China. A variety of EDC trade finance services have been employed in the China market. Financing is traditionally offered on a case-by-case through lines of credit established with select Chinese banks. Export financing may also be considered via direct buyer loans to creditworthy companies which have Chinese government authority to borrow funds abroad. In addition, EDC export and investment insurance programs provide exporters with protection against a variety of risk, both commercial and political. Performance security and contract bonding programs also help exporters by providing exporters with the ability to free up working capital while meeting bonding requirements during the execution of commercial contracts.

Canadian Commercial Corporation

The Canadian Commercial Corporation (CCC) gives Canadian companies access to financing and better payment terms under the Progress Payment Program (PPP). The PPP concept was developed as a partnership between major Canadian financial institutions and the CCC. It enables the exporter's bank to open a project line of credit for the exporter's benefit, based on CCC approval of the project and the exporter's ability to perform. The CCC will also act as a prime contractor on behalf of Canadian small and medium-sized enterprises, giving those businesses increased credibility and competitive advantage.

Program for Export Market Development

The Program for Export Market Development (PEMD) helps Canadian companies enter new markets by sharing the costs of activities that companies normally could not or would not undertake alone, thereby reducing risks involved in entering a foreign market. Eligible costs and activities include market visits, trade fairs, incoming buyers, product testing for market certification, legal fees for international marketing agreements, transportation costs of offshore company trainees, product demonstration costs, promotional materials, and other costs necessary to execute a market development plan. Activity costs are shared on a pre-approved, 50/50 basis.

The PEMD refundable contribution ranges from $5,000 to a maximum of $50,000. Preference is given to companies with fewer than 100 employees for a firm in the manufacturing sector and 50 in the service industry, or with annual sales between $250,000 and $10 million. Other components of the program include international bid preparation (Capital Project Bidding) and, for trade associations, developing international marketing activities for their membership. For additional information visit http://www.infoexport.gc.ca/pemd-e.asp or call 1-888-811-1119.

WIN Exports

WIN Exports, a database of Canadian exporters and their capabilities, is used by trade commissioners around the world and by Team Canada Inc partners in Canada to match Canadian suppliers with foreign business leads, and to share information on trade events. To register your company in WIN Exports or for more information, visit http://www.infoexport.gc.ca/winexports/menu-e.asp or call 1-888-811-1119.

Canadian International Development Agency

The Canadian International Development Agency Industrial Co-operation Program (CIDA-INC) offers a series of financial assistance mechanisms for the Canadian private sector to assess and implement business ventures and pursue professional service opportunities in China.

PRIVATE-SECTOR CUSTOMERS

Customers for oil and gas equipment and services are the major oil and gas companies of China (CNPC, Sinopec, CNOOC) and their shareholding company as well as multinational companies in China.

PUBLIC-SECTOR CUSTOMERS

Government Procurement Regulations

In January 2000, the Chinese government enacted a new national construction tendering law for foreign bidders. The law administers project procurement activities and minimizes corruption. Key points of the tendering law are as

- Open and selective competitive bidding is a requirement for awarding infrastructure and other projects partially or wholly funded by foreign funds.
- Foreign developers/contractors who wish to procure projects in China must first obtain project-oriented prequalification, while foreign contractors must obtain a qualification certificate that is valid for five years.
- Qualified foreign developers/contractors are allowed to bid for projects financed wholly/partially by foreigners. For locally financed projects, however, foreigners can only bid in the form of a joint venture with local enterprises.[2]

MARKET LOGISTICS

Channels of Distribution

Commercial activity is concentrated along China's eastern seaboard, particularly in Shenyang, Beijing, Tianjin, Shanghai and Guangzhou. While there are several large urban centers inland, including Chongqing or Wuhan, infrastructure is generally less developed the further west one travels.

Canadian companies are advised to contact the Canadian Embassy in Beijing, the Consulates General of Canada in Guangzhou and Shanghai, or the Canadian Consulates in Chongqing, for a list of reliable and authorized equipment manufacturers and suppliers, service providers, technology distributors and agents in their respective regions.

Canadian firms seeking to enter the Chinese market should also consult market access reports from Industry Canada's Strategis Internet site at http://strategis.ic.gc.ca, which describe in further detail all potential channels of distribution in China.

---

[2] U.S. Department of Commerce. *New National Construction Tendering Laws,* March 2000.

Agents and Sales Representatives

The use of a local agent in China is recommended, particularly when a sale requires significant follow-up and technical support. An agent or distributor is generally required to assist with language, customs clearance and servicing requirements.

Market-entry Considerations

Although the rapidly developing Chinese economy offers clear opportunities to foreign suppliers in a variety of sectors, Canadian exporters should be aware that a number of challenges to market access remain. The Chinese business environment is complex. Frequent policy changes, strong domestic protection, challenges in enforcement of intellectual property laws, low profit margins, and inefficient channels of distribution are common complaints of foreign participants in the market. The Government-led restructuring currently being undertaken in most sectors is contributing to the complexity of China's trade system.

The current development of the west-east natural gas transportation network as well as urban power grid construction represent significant opportunities for Canadian companies. However, care should be taken when observing present and future gas price regulation. If consumers cannot afford natural gas prices, the pipeline system will suffer. Even though the Chinese government has modified its stand regarding access to the sector by foreigners, it has yet to implement amendment regulations and price alteration policies for natural gas. Canadian companies interested in investing in the project should look at it as a long-term project rather than a two- to three-year project. The west-east pipeline remains a major focus for companies.

China's gas station market will open to foreign competition in 2003. In 2005, Beijing will allow foreign players into wholesale distribution of petroleum products. Foreign companies are already preparing for the full liberalization of this market, and are creating key contacts to allow for quick access when it does open. The stiffest competition is likely to come from South Korea, which is awash in excess petrochemical capacity, as well as from Singapore.

China's Accession to the World Trade Organization

China has made a number of trade-related commitments to WTO members that are expected to take effect when China accedes to the organization. These include tariff concessions as well as commitments to apply WTO rules relating to subsidies, standards, intellectual property, import licensing, trade-related investment measures and sanitary and phytosanitary measures. China will also be bound by fundamental WTO principles that will require the country to strengthen commercial legal procedures and improve transparency.

China's WTO commitments should help to reduce the risk of doing business in China and encourage increased trade and investment flows. However, most commitments will be phased in over time. In the case of lower tariff rates, most new bound rates will be phased in over five equal, annual increments from the date of accession.

China negotiated a number of tariff rate concessions in its bilateral WTO agreements with member countries. The most favourable concession for any item will apply to all member countries once China joins the WTO.

On November 26, 1999, Canada and China concluded a bilateral agreement providing for improved market access for a range of goods and services. This will benefit the oil and gas industry in the following ways: trading rights will be phased in within three years of accession, except for crude-oil and processed-petroleum commodities that will remain controlled by state trading companies. Geographic, quantitative, and specific equity conditions on distribution rights will also be phased out within three to five years of accession.

Tariffs on oil- and gas-related products and equipment will be eliminated. In addition, all tariff cutbacks will be phased in by 2005, though tariff reductions for some products will occur sooner. The average tariff rates for oil and petrochemicals, and oil and gas field equipment, tubing/casing, and drill and line pipes will drop by as much as 50% by 2005.

By pledging commitments for upstream service activities, China has set a precedent, since few, if any, WTO members have made upstream oil and gas commitments. Though these commitments appear to maintain the status quo, they lock China into a process of negotiating upgrades of its commitments, as mandated by WTO rules challenging other countries to follow.[3]

Suggested Business Practices

Exporters are advised to make occasional visits to China in order to make personal contact and establish an ongoing relationship with partners, agents and distributors. Due to the nature of the energy sector, the size and time frame of certain projects, it is common for suppliers to operate in a selected province through local representative offices, authorized distribution companies or both. A joint-venture partnership with a company is viewed by the Chinese businessperson as a strong and long-term commitment to the industry.

Many Canadian companies have established a local representative office in China in order to position themselves for long-term business activity. Careful selection of

[3] *The China Business Review*. An Update of China's Oil Sector Overhaul, April 2000.

location, attention to staffing issues, cultivation of relationships and potential partners are among the keys to success.

Investment projects require approval at levels that vary according to size, industrial sector and location. Canadian firms with investment interests should study all aspects of a prospective investment carefully, and obtain a clear understanding of the details of Chinese investment policy and applicable laws.

Import Regulations

Although China has made impressive strides in reducing import tariffs and liberalizing restrictions previously imposed on foreign trade, non-tariff import barriers remain a challenge to foreign exporters. Only government-authorized companies may sign international trade contracts, just as domestic agents, alone, are permitted to arrange for the importation of a product into China. Involvement in a joint-venture or similar partnership with a domestic firm can help to ease navigation through import regulations.

Required documentation for imported products include the following:

- bill of lading
- commercial invoice
- shipping list
- sales contract
- insurance policy
- customs declaration form
- operating instructions
- authorization for sale certificate from the country or region of manufacture
- a manufacturer's written guarantee regarding the product's quality, including specification and standards of quality
- information/documentation on the importer (e.g. distributor, agent)

Usually, the Chinese importer (or local agent/distributor/joint-venture partner) is responsible, with the co-operation of the foreign exporter, for handling the documentation requirements.

Export Credit Risks, Restrictions on Letters of Credit, Currency Controls

Chinese agents and distributors are generally well-versed in the use of letters of credit and other common export financing mechanisms. Foreign companies doing business in China have also found that both public- and private-sector customers generally observe contract requirement with regard to issuing payment on time and according to the specifications of the agreement. Short-term credits (30-90 days) are commonly provided.

All commercial transactions involving foreign exchange payments in China must be approved by the State Administration of Exchange Control.

PROMOTIONAL EVENTS

Event/Description	Organizer
2000 China (Chengdu) International Gas Technology Equipment Exhibition November 27-30, 2000 Chengdu	China Municipal Gas Committee Tel.: (86-10) 6523-6942
China International Lubricating Oil, Grease and Refining Technology Exhibition December 5-8, 2000 International Exhibition Centre, Shanghai Tel.: (86-21) 6275-5800 ext. 3015 Fax: (86-21) 6275-7210	
The 4th International Petroleum & Petrochemical Exhibition 2001 Shanghai Everbright Convention Exhibition Centre September 19-22, 2001	E.J Kraus and Associates Room 2005, Capital Mansion, 6 Xinyuan Nan Road, Chaoyang District, Beijing 100004, PRC Tel.: (86-10) 8451-1832 Fax: (86-10) 8451-1829 E-mail: ejk@public3.bta.net.cn Website: www.ejkrause.com

Interested companies are encouraged to contact The Canadian Embassies or Consulates for furthur information.

KEY CONTACTS AND SUPPORT SERVICES

Canadian Government Contacts

Canadian Embassy and Consulates
Canadian Embassy – Beijing
19 Dongzhimenwai St.
Chaoyang District
Beijing 100600 China
Tel.: (011-86-10) 6532-3536
Fax: (011-86-10) 6532-4072
Contact: David Hamilton, Trade Commissioner
E-mail: david.hamilton@dfait-maeci.gc.ca

Canadian Consulate – Chongqing
Room 1705, Metropolitan Tower
68 Zou Rong Lu
Yu Zhong District, Chongqing 400010 China
Tel.: (011-86-23) 6373-8007
Fax: (011-86-23) 6373-8026
E-mail: cdncon@public.cta.cq.cn

Canadian Consulate General– Guangzhou
Suite 801, China Hotel Office Tower
Liu Hua Lu
Guangzhou 510015 China
Tel.: (011-86-20) 8666-0569
Fax: (011-86-20) 8667-2401
E-mail: gzconcan@public.guangzhou.gd.cn

Canadian Consulate General – Hong Kong
13th Floor, Tower 1
Exchange Square
Central, Hong Kong
Tel.: (011-852) 2847-7414
Fax: (011-852) 2847-7441
E-mail: canadatrade.hkong@dfait-maeci.gc.ca

Canadian Consulate General – Shanghai
Tower 4, Suite 604
Shanghai Centre
1376 Nanjing Xi Lu
Shanghai 200040 China
Tel.: (011-86-21) 6279-8400
Fax: (011-86-21) 6279-8401
E-mail: shngi@dfait-maeci.gc.ca

Alberta China Office
19 Dongzhimenwai St.
Chaoyang District
Beijing 100600 China
Tel: (011-86-10) 6532-3536
Fax: (011-86-10) 6532-4072
Contact: Josephine Choi, Managing Director
E-mail: josephine.choi@dfait-maeci.gc.ca

Department of Foreign Affairs and International Trade (DFAIT)
125 Sussex Dr.
Ottawa, Ontario K1A 0G2

China and Mongolia Division - PCM
Tel.: (613) 996-0905
Fax: (613) 943-1068
Contact: Su Yun Myong
E-mail: suyun.myong@dfait-maeci.gc.ca
E-mail: pcm@dfait-maeci.gc.ca

Market Research Centre
Tel.: (613) 944-2045
Fax: (613) 943-1103
Contact: Rose-Marie Haas

Market Support Division (TCM)
Tel.: (613) 944-0117
Fax: (613) 944-0050
Contact: Ken Cumming
E-mail: kenneth.cumming@dfait-maeci.gc.ca

Canada Business Service Centres
Toll-free: 1-888-811-1119
Internet: www.cbsc.org

Canadian Commercial Corporation
50 O'Connor St., Suite 1100
Ottawa, ON K1A 0S6
Tel.: 1-800-748-8191 or (613) 996-0034
Fax: (613) 995-2121
Internet: http://www.ccc.ca

Canadian International Development Agency (CIDA)
Industrial Co-operation Division (CIDA-INC)
Place du Centre, 5th Floor
200 Promenade du Portage
Hull, QC K1A 0G4
Tel.: (613) 997-0563
Fax: (613) 953-5024
E-mail: info@acdi-cida.gc.ca
Internet: http://www.acdi-cida.gc.ca

Export Development Corporation (EDC)
151 O'Connor St.
Ottawa, ON K1A 1K3
Tel.: 1-800-850-9626 or (613) 598-2500
Fax: (613) 598-6697
E-mail: export@edc4.edc.ca
Internet: http://www.edc.ca

Industry Canada
Manufacturing and Processing Technologies Branch
235 Queen St.
Ottawa, ON K1A 0G2
Tel.: (613) 954-5446
Fax: (613) 941-2463
Contact: Lorne Sweet
E-mail: lorne.sweet@ic.gc.ca

CNPC Alberta Petroleum Centre
20 Xueyuannan Rd
Haidian District
Beijing 100083 China
Tel: (011-86-10) 6209-8533
Fax: (011-86-10) 6209-8529
Contact: Angelo Zia, Chief Representative
E-mail: zia@163bj.com

Canadian Industry and Professional Associations

Alliance of Manufacturers & Exporters Canada
National Office
75 International Blvd., Suite 400
Toronto, ON M9W 6L9
Tel.: (416) 798-8000
Fax: (416) 798-8050
E-mail: icbc@the-alliance.com
Internet: http://www.the-alliance.com

Canadian Chamber of Commerce
Delta Office Tower
350 Sparks St.
Ottawa, ON K1R 7S8
Tel.: (613) 238-4000
Fax: (613) 238-7643
E-mail: info@chamber.ca
Internet: http://www.chamber.ca

Canada China Business Council
Head Office
180 Dundas St. W., Suite 1502
Toronto, Ontario M5G 1Z8
Tel.: (416) 954-3800
Fax: (416) 954-3806
E-mail: ccbc@public.gb.com.cn
Internet: http://www.ccbc.com

Beijing Office
CITIC Building 19 Jianguomenwai St., Suite 18-2
Beijing 100004 China
Tel.: (011-86-10) 6512-6120 or (011-86-10) 6500-2255, ext. 1820/1821/1822
Fax: (011-86-10) 6512-6125
E-mail: ccbc@chinaonline.com.cn.net

Shanghai Office
South Tower, Hong Kong Plaza
283 Huai Hai Zhong Rd., Room 1901
Shanghai 200021 China
Tel.: (011-86-21) 6390-6791
Fax: (011-86-21) 6390-7310
E-mail: ccbcsh@online.sh.com

Western Canada Office
515 West Hastings St., Suite 2600
SFU at Harbour Centre
Vancouver, BC V6B 5K3
Tel.: (604) 291-5190
Fax: (604) 291-5039
E-mail: alison_winters@sfu.ca

Canadian Chamber of Commerce in Hong Kong
Executive Director
Suite 1003, 10/F., Kinwick Centre
32 Hollywood Rd.
Central, Hong Kong
Tel.: (852) 2110-8700
Fax: (852) 2110-8701
E-mail: lale_kesebi@cancham.org
Internet: http://www.cancham.com.hk

Chinese Government Contacts

China Council for the Promotion of International Trade (CCPIT)/China Chamber of International Commerce (CCOIC)
No.1 Fuxingmenwai St.
Beijing 100860 China
Tel.: (86-10) 6801-3344 or 6803-4830
Fax: (86-10) 6803-0747 or 6801-1370
Contact: Shen Xuejing or Yang Mei
E-mail: ccpitweb@public.bta.net.cn
Internet: http://www.ccpit.org

Embassy of the People's Republic of China
515 St. Patrick St.
Ottawa, ON K1N 5H3
Tel.: (613) 789-9608
Fax: (613) 789-1414

Consulates General of the People's Republic of China
Calgary
6th Ave. SW, Suite 1011
Calgary, AB
Tel.: (403) 264-3322
Fax: (403) 264-6656

Toronto
240 Saint George St.
Toronto, ON M5R 2P4
Tel.: (416) 324-6464/66/91
Fax: (416) 324-6468 or -9013

Vancouver
3380 Granville St.
Vancouver, BC V6H 3K3
Tel.: (604) 734-0704
Fax: (604) 736-4343

Ministry of Foreign Trade and Economic Co-operation (MOFTEC)
No.2 Dong Chang'an Ave.
Beijing 100731 China
Tel.: (86-10) 6708-1526/7
Fax: (86-10) 6708-1513
E-mail: webmaster@moftec.gov.cn
Internet: http://www.moftec.gov.cn

State Customs Administration
6 Jiannei Ave.
Beijing 100730 China
Tel.: (86-10) 519-5244, -4114, or 512-6040
Fax: (86-10) 519-4004 or 519-6020

Chinese Industry and Professional Associations

All-China Federation of Industry and Commerce
93 Beiheyan Dajie
Beijing 100006 China
Tel.: (86-10) 6513-6677
Fax: (86-10) 6512-2631

China National Offshore Oil Corp. (CNOOC)
PO Box 4705, 6 Dongzhimenwai Street,
Beijing 100027 China
Tel.: (86-10) 8452-1071
Fax: (86-10) 6460-2824

China National Petroleum Corp. (CNPC)
P.O. Box 766, Liupukang
Beijing 100724 China
Tel.: (86-10) 6201-6107, 6209-4798
Fax: (86-10) 6209-4806

SINOPEC
#6 Hui Xin Dong Jie
Beijing 100019 China
Tel.: (86-10) 6499-9930
Fax: (86-10) 6426-6731, 6421-8356

State Administration of Petroleum and Chemical Industries (SAPCI)
Building 16, 4 District, Anhuili, Yayuncun
Chaoyang District
Beijing 100723 China
Tel.: (86-10) 6491-4455
Fax: (86-10) 6491-5717

REFERENCE MATERIAL

Useful Internet Sites

Alexander's Gas and Oil Connections: **http://www.gasandoil.com**

APEC Energy Ministers Conference: **http://www.apecenergy.org**

Asian Development Bank: **http://www.adb.org**

CIDA: **http://www.acdi-cida.gc.ca**

EDC: **http://exportsource.gc.ca/dindex2_e.html**
Services and information to help Canadian companies do business internationally.

Energy Information Administration: **http://www.eia.doe.gov**

ExportSource: **http://exportsource.gc.ca** . Search tool for export information from Team Canada Inc.

InfoExport: **http://www.infoexport.gc.ca/section2/market-e.asp** .
Market research reports, by region or sector.

Oil and Gas Journal: **http://www.ogj.com**

Petroleum Economist: **http://www.petroleum-economist.com**

Platt's Oilgram News: **http://www.platts.com**

Strategis: **http://strategis.ic.gc.ca**

United States Department of Energy: **http://www.doc.gov**

Chinese websites

China Ministry of Foreign Trade: **http://www.moftec.gov.cn/moftec/**

China National Petroleum Corporation (CNPC): **http://www.cnpc.com.cn/english/about_main_e.htm**

China National Offshore Oil Corporation (CNOOC):
http://www.cnooc.com.cn/cnooc/cnooc-english/gs.htm

China Petrochemical Corporation (Sinopec): **http://www.sinopec.com.cn/english/indexeng.html**

China-Hong Kong Factbook: Business Protocol in China: **http://www.dfait-maeci.gc.ca/china/**

Exporting and Investing: SME Survival Guide to the China Market:
http://www.dfait-maeci.gc.ca/china/

Sinosource--Business Directory of China: **http://www.sinosource.com**

China Trading: **http://www.chinatrading.com**

China Today: **http://www.chinatoday.com**

ChinaSite: **http://www.chinasite.com** (very comprehensive English-language Chinese Internet portal with links to a wide variety of business sector sites)

ChinaMarket: **http://www.chinamarket.com.cn**

China Daily: **http://www.chinadaily.com**

China Council for the Promotion of International Trade (CCPIT): **http://www.ccpit.org**

Canada's Window on China: **http://www.china.gc.ca**

BIBLIOGRAPHY

AP Worldstream. "Ten Major Projects Slated for West China, XINHUA," April 2000.

Alexander's Gas & Oil Connections. "China Increasingly Reliant on Imported Fuel Supplies," August 7, 2000.

———. "China is Dropping its Ban on Foreign Ownership of Energy Assets," August 7, 2000.

———. "CNPC and Agip Sign Oil Contract for Qaidam Basin," June 23, 2000.

———. "Foreign Investors Allowed to Control Stake in Chinese West-East Gas Pipeline Project," August 7, 2000.

———. "Texaco Announces Oil Discovery in Chinese Bohai Bay Area," August 7, 2000.

———. "XCL signs PSC with China Oil and Gas Company for Bohai Bay," October 13, 2000.

AAP NEWS Feed. "Australian Engineer Wins Major Oil Contract in China," March 2000.

AFX – Asia. *Nissho Iwai, Marubeni, Itochu to Bid for China LNG Storage Deal: Report,* April 2000.

API En Compass: News. "China's Emerging Gas Industry: China's Natural Gas Sector Generating Great Expectations," June 5, 2000.

———. "China-Xinjiang (1 lead) China Opens Controversial Energy Project to Foreign Investors," July 13, 2000.

Asia Info Daily China News. "Hainan to build Fertilizer Plant," July 2000.

Asia Pulse. "Bohai Oilfield in China Is Forecast to Produce More than 10 million Tons/Year of Crude Oil in Early 21st Century; Bohai Oilfield is Developing Nanbu 35-2 and Qinhuangdao 32-6 Oilfield, Each with Reserves of over 100 Million Tons," March 27, 2000.

———. "China Offshore Oil Company Launches LPG Gas Project," July 2000.

———. "China Oil and Gas Pipeline Projects Boost Demand for Steel," March 2000.

———. "China's Jinling Petrochemical Spends $65.7 Million on Power Plant," June 9, 2000.

———. "China's Petroleum Industry," June 2000.

———. "Tianjin to Build Natural Gas-Fuelled Power Plant," January 3, 2000.

Associated Press Newswires. "China Offers Foreigners Majority Share of Gas Pipeline," July 12, 2000.

BBC International Reports. *China: Infrastructure Projects Approved for Western Regions* , May 2000.

———. *China's Guangxi to Build First Gas-fuelled Power Plant* , March 1, 2000.

Briefing Asia Joint Ventures . China's Guangdong Seeks Investment for LNG Project, August 2000.

Business in Asia Today. *East China Building Asia's Largest Shipping Base* , July 2000.

Canadian Embassy in Beijing. *West-East Natural Gas Transportation Pipeline Project*, August 2000.

China Business Review. "An Update on China's Oil Sector Overhaul," March 2000.

China Online. "Guangdong Seeks Bids Overseas Buyers on US$603m Liquefied Natural Gas Project," July 2000.

China Chemical Reporter . "Impact of WTO Accession on China's Oil Refining Enterprises," January 6, 2000.

———. "Ginzhou Natural Gas Power Plant, to be Built in the Guangxi Province, will have a Power Generation Capacity of 1.5 Million kW/year and an Investment of 6.53 Billion RMB," March 2000.

———. "China to Start up a 50,000 kW Gas-fired Power Plant Jointly Funded by Five Domestic and Foreign Companies on October 1, 1999," August 1999.

———. "Natural Gas in China in the Next 10 Years," May 2000.

———. "Major Construction Projects Accelerated Xinjiang," June 2000.

China Economic Review. "Infrastructure News: Cross-China Gas Pipeline," May 23, 1999.

China Newspapers. "China: Press Digest," July 12, 2000.

Department of Foreign Affairs and International Trade. *China Trade Action Plan 2000*.

———. *SME Survival Guide to the China Market*, December 1998.

———. *Oil and Gas Sector Profile*, June 2000.

Dow Jones Energy Service. "China Agrees to Purchase Liquefied Gas from Turkmenistan," July 7, 2000.

———. "China: China Calls for Foreign Bids for Big LNG Project," August 8, 2000.

———. "China National Petroleum Corp., Italian Firm Sign Exploration Contract," June 12, 2000.

———. "China to Raise Changqing-Beijing Gas Pipeline Throughput," July 11, 2000.

———. "China's Bohai Bay Exploration Continues to Sizzle," July 24, 2000.

———. "Chinese, Turkmen Officials Sign Agreement on Co-operation in Oil Sector," July 7, 2000.

———. "Fierce Competition Expected in Bid for China LNG Project," July 18, 2000.

———. "Kazakhstan Plans Oil Pipeline to China," July 20, 2000.

———. "PetroChina Executive: Foreign Companies May Hold 65% of Gas Pipeline," July 3, 2000.

———. "PRC to Start 10 Major Construction Projects in the West this Year," April 11, 2000.

———. "Russian Tanker Begins Delivery of Sakhalin Oil to China," June 26, 2000.

———. "Shell Signs Large China Deal," July 21, 2000.

The Economist Intelligence Unit. Energy: "Oil Production Will Rise by 2% per Year to 2010," June 6, 1997.

———. Key Developments: "China," February 2, 2000.

———. Energy: "Construction of the Oil Pipeline Continues," February 26, 1999.

———. Energy and Infrastructure: "Huge Imports of LNG are in Prospects," May 28, 1999.

———. Energy and Infrastructure: "Major Projects Planned to Meet Energy Production Target," May 28, 1999.

———. Sectoral Trends: "Strong World Oil Prices May Bring New Investment," May 11, 2000.

EFE News Service. "China: Oil Demand Still Exceeding Supply," July 5, 2000.

The Globe and Mail. "China Lifts Ownership Limits on Pipeline Plan Foreign Investment Encouraged for Huge Project," July 13, 2000.

Hart's Asian Petroleum News. "Shell Forecasts China Gas Boom After 2005," March 27, 2000.

Hart's E&P Daily. "China Plans Huge Pipe Push," August 7, 2000.

———. "Chevron's US$45 Million China Plan," August 3, 2000.

Interfax Russian News. "Kazakh President Reaffirms Support for Export Oil Project with China," July 2000.

———. "Kazakhstan to Lay Oil Pipeline to Chinese Border," July 2000.

———. "Oil Pipeline to China a Critical Project Says Yukos Chief," July 2000.

Itar-tass News. "Moscow, Beijing to Step up Work on Major Projects," March 2000.

Kyodo News. "Russia China Launching Ambitious Pipeline Projects," March 2000.

Lloyds List. "International: Energy: China Bids for Secure Oil Supplies," March 21, 2000.

National Post. "Oil and Gas, Zhu Woos Foreign Firms for 4200-km Pipe Project," March 16, 2000.

The Oil and Gas Journal. "Analysis of the Chinese LPG Market," July 25, 2000.

———. "APS Review Oil Market Trends," Kazakhstan – Pipeline to China, August 2, 2000.

———. "China: China Calls for Foreign Bids for Big LNG project," August 8, 2000.

———. "China, Exploration and Development," August 2000.

———. "China Launches Massive Gas Pipeline Push. (Brief Article)," June 5, 2000.

———. "China's Domestic Natural Gas Consumption is Forecast to Reach 6-7 TCF by 2010 in the Government's Latest 5-Year Plan; Total Gas Reserves are Estimated at Almost 60 TCF, with Proven Reserves of over 37 TCF," June 5, 2000.

———. "China's Natural Gas Sector Generating Great Expectations," June 5, 2000.

———. "Overview of China's Petroleum Industry with Data and Forecasts, 1994-2010: Natural Gas Consumption Predicted to Increase from 23 bcm a Year to 80 bcm/y by 2010," August 2000.

People's Daily. "Oil Contract by CNOOC with Shell in China," April 28, 2000.

Phillips Business Information. "$7 Billion China Gas Pipeline," July 27, 2000.

Reuters English News Service. "Singapore: BP Plans Major Foray into China Retail Market," August 4, 2000.

Sonsub. "Texaco Announces Oil Discovery in Bohai Bay, Offshore China," July 14, 2000.

United States Department of Commerce. "Top Ten Infrastructure Projects in Western China," June 19, 2000.

United States Energy Information Administration. *South China Sea Region*, January 2000.

The Washington Post. "Financial Digest," July 13, 2000.

Worldwide Projects. "Construction Start-up on Proposed Natural Gas Pipeline Is Tentatively Scheduled to Begin Some Time During the Year 2001, China State Council, BP Amaco and Enron Development," March 2000.

Xinhua News Agency. "China Discovers Potentially Major Gas Reserves in the Southwest," July 18, 2000.

———. "China's Second-Largest Oilfield Produced 700 Million Tons since 1964," June 5, 2000.

———. "CNOOC to build liquefied Gas Project," July 2000.

———. "Roundup: Development of China's Western Area Going on Smoothly," June 10, 2000.

———. "Search for Offshore Gas Launched," April 2000.

READER EVALUATION

Please help the Market Research Centre to produce market reports which meet your information needs by completing this evaluation form and returning it by fax (613) 943-1103. Thank you for your valuable input.

1. How did you obtain a copy of this market report?
   - ☐ InfoCentre FaxLink system
   - ☐ InfoCentre help line
   - ☐ Local government office
   - ☐ Government Internet site
   - ☐ Other: _____

2. How would you describe this market report?

	Strongly agree	Agree	No opinion	Disagree	Strongly disagree
Useful	☐	☐	☐	☐	☐
Complete	☐	☐	☐	☐	☐
Well organized	☐	☐	☐	☐	☐
Well written	☐	☐	☐	☐	☐
Ideal length	☐	☐	☐	☐	☐

3. In what form do you prefer to obtain these reports?
   - ☐ Print
   - ☐ Electronic

4. Based on the information in this report, what specific action(s) does your organization plan to take in this market? Check all that apply.
   - ☐ Seek an agent/distributor
   - ☐ Visit the market
   - ☐ Do more research
   - ☐ Other: _____
   - ☐ Contact Canadian trade office abroad
   - ☐ Participate in a trade show abroad
   - ☐ Nothing

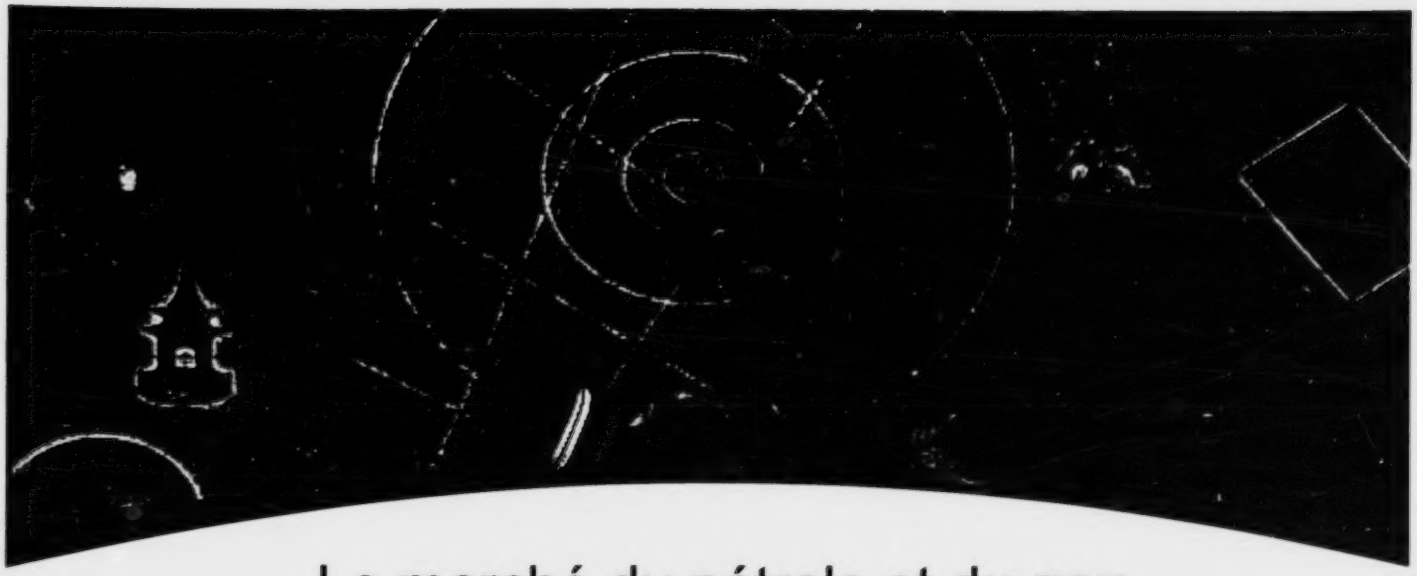
5. What other market reports would be of benefit to your organization? Please identify specific products and countries. _____

6. Which of the following categories best describes your organization? Check one only.
   - ☐ Processor/manufacturer
   - ☐ Trading house
   - ☐ Export service provider
   - ☐ Industry/trade association
   - ☐ Government
   - ☐ Student/academia
   - ☐ Consultant
   - ☐ Other: _____

7. What were your organization's total sales last year, in Canadian dollars?
   - ☐ Less than $10 million
   - ☐ More than $50 million
   - ☐ $10 million to $50 million
   - ☐ Not applicable

Additional comments/suggestions for improvement: _____

OPTIONAL — The name of your organization is: _____



Le marché du pétrole et du gaz naturel en Chine

février 2001

CENTRE DES ÉTUDES DE MARCHÉ

Les études de marché sont disponibles en direct à :

www.infoexport.gc.ca

Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international
Department of Foreign Affairs and International Trade
Canada

Government of Canada / Gouvernement du Canada

Le marché du pétrole et du gaz naturel en Chine

février 2001

(*Also available in English under the title, The Oil and Gas Market in China*)

Préparé par
le Centre des études de marché
et
le Service canadien des délégués commerciaux

© Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international
(FaxLink n° 44156)

Canada

Rapport préparé par le Centre des études de marché
Direction de l'appui aux marchés (TCM)
Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international
125, promenade Sussex , Ottawa K1A 0G2
Télécopieur : (613) 943-1103
Courrier électronique : mrc@dfait-maeci.gc.ca

Le Centre des études de marché produit à l'intention des exportateurs canadiens un grand nombre de rapports par région et par secteur. Ces rapports sont disponibles sur :

— le FaxLink national (613-944-4500);
— le site Internet InfoExport du MAECI (http://www.infoexport.gc.ca).

Le gouvernement du Canada a préparé le présent rapport à l'aide de sources d'information primaires et secondaires. Il ne saurait garantir l'exactitude des renseignements que renferme ce document et n'accorde pas forcément sa caution aux entités dont le nom y figure. Il appartient aux lecteurs de vérifier l'exactitude et la fiabilité des données présentées dans les pages qui suivent.

LE MARCHÉ DU PÉTROLE ET DU GAZ NATUREL EN CHINE

Team Canada Inc • Équipe Canada inc

RÉSUMÉ

En 1978, le gouvernement chinois a mis en œuvre ses politiques de libéralisation du marché et de réforme économique. La taille de l'économie de la République populaire de Chine (RPC, ou Chine) a plus que quadruplé à la suite de ces mesures. La croissance rapide de l'économie a fait grimper la demande d'énergie. Avec une population de 1,3 milliard d'habitants, la Chine est devenue l'un des principaux marchés de consommation d'énergie au monde. Dans le secteur pétrolier, la consommation a augmenté, élargissant l'écart entre l'offre et la demande, ce qui a forcé la Chine à devenir un pays importateur de pétrole. La production et la consommation de charbon de la RPC, qui passent pour être les plus fortes du monde, ont causé des dommages considérables à l'environnement dans les régions industrielles. Le dixième plan quinquennal de la Chine se concentre sur la découverte de combustibles plus propres et de sources d'énergie renouvelable pour la production d'électricité.

La politique énergétique du gouvernement chinois vise surtout à garantir l'approvisionnement en pétrole pour alimenter la croissance économique. Aujourd'hui, la Chine considère l'exploitation du gaz naturel comme un secteur d'activité essentiel, et elle a décidé de tirer parti des abondantes ressources gazières dont elle est dotée. Le gouvernement a accordé la priorité absolue à la création et à l'expansion de l'infrastructure du pays dans le secteur du gaz naturel afin d'accroître l'utilisation de ce type d'énergie. Récemment, des investisseurs étrangers ont été autorisés à détenir une participation majoritaire dans la construction du gazoduc d'une valeur de 7,4 milliards[1] $ et d'une longueur de 4 200 km qui transportera le gaz naturel de l'Ouest vers l'Est. L'expansion de l'infrastructure du secteur gazier chinois créera des débouchés considérables pour les investisseurs canadiens, car la Chine est en quête de partenaires étrangers, tant pour les projets de développement en amont que pour les activités en aval, notamment les services de gaz et de l'équipement.

En plus de stabiliser la production dans l'Est, la Chine intensifie l'exploration et la mise en valeur des champs pétrolifères dans ses vastes régions occidentales. Le besoin de technologies et de matériel de pointe pour la récupération assistée du pétrole se traduit par des débouchés importants pour les entreprises canadiennes du secteur pétrolier et

[1] Sauf avis contraire, toutes les sommes sont exprimées en dollars canadiens. Le taux de conversion est fixé selon les données de IDD Information Services, Tradeline, juillet 1999.

gazier. De plus, l'adhésion prévue de la Chine à l'OMC prépare l'abaissement des droits de douane et des obstacles non tarifaires, ce qui ouvrira la concurrence dans ce secteur.

On recommande aux entreprises qui font des affaires en Chine d'avoir recours à un agent ou à un distributeur local pour faire face aux problèmes linguistiques ainsi qu'aux exigences de dédouanement et de service. La formation d'une coentreprise ou d'un partenariat avec une entreprise chinoise peut aider les sociétés à éviter les écueils de la réglementation en matière d'importation, leur donner accès au personnel et aux installations sur place et leur offrir des avantages d'ordre juridique.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ 4

APERÇU DU MARCHÉ 7
Facteurs déterminants pour la croissance à venir 12
Débouchés 16
Projets actuels et prévus 18
Autres projets 21

CONCURRENCE 23
Concurrence internationale 23
Position du Canada 25
Avantage concurrentiel attribuable aux politiques et aux initiatives du gouvernement du Canada 26

CLIENTS DU SECTEUR PRIVÉ 27

CLIENTS DU SECTEUR PUBLIC 28
Règles relatives aux marchés publics 28

LOGISTIQUE DU MARCHÉ 28
Circuits de distribution 28
Agents et représentants 29
Facteurs à considérer pour accéder au marché 29
Pratiques commerciales proposées 31
Règlements en matière d'importation 31
Risques associés au crédit à l'exportation, restrictions sur les lettres de crédit et contrôle des devises 32

ACTIVITÉS PROMOTIONNELLES 33

PRINCIPAUX CONTACTS ET SERVICES DE SOUTIEN 34

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE 37
Sites Internet utiles 37

BIBLIOGRAPHIE 38

LE MARCHÉ DU PÉTROLE ET DU GAZ NATUREL EN CHINE

Team Canada Inc • Équipe Canada inc

APERÇU DU MARCHÉ

La politique énergétique de la Chine a subi de profondes transformations au cours des vingt dernières années. Le pays a réorienté sa stratégie énergétique, qui reposait sur l'autosuffisance, vers l'exploration et l'exploitation des ressources pétrolières et gazières à l'étranger. La demande d'énergie en Chine a largement dépassé la production intérieure, entraînant la hausse des importations de pétrole. Pour contrebalancer la dépendance croissante du pays à l'égard des importations d'énergie, le gouvernement chinois commence à promouvoir vigoureusement le développement des régions occidentales du pays, tout en investissant dans des projets pétroliers internationaux. Les considérations d'ordre environnemental revêtent une importance croissante à mesure que la Chine cherche à étendre et à améliorer davantage son infrastructure dans le secteur du gaz naturel grâce à une campagne intensive en faveur de la construction de gazoducs.

Le gouvernement chinois a restructuré l'industrie pétrolière et mis en œuvre des réformes du marché afin de se repositionner à l'égard de la participation étrangère dans le secteur énergétique et d'ouvrir davantage l'industrie à la concurrence. Il encourage les investissements étrangers dans l'exploration et le développement en amont ainsi que dans un projet de construction de pipelines. Entre 2000 et 2010, la Chine a l'intention de construire six gazoducs transnationaux dans le cadre de sa stratégie visant à établir un réseau de transport du gaz naturel à l'échelle du pays. À l'heure actuelle, le gouvernement central adopte des politiques de traitement préférentiel, des incitatifs fiscaux et des règles plus libérales pour l'acquisition des droits d'utilisation du sol en vue de faciliter l'accès des étrangers au marché.

Le marché du pétrole

Après la session de mars 1998 du Congrès du peuple, l'industrie pétrolière chinoise a été réorganisée et, depuis lors, s'est ouverte davantage à la concurrence internationale. La restructuration s'est soldée par la formation de deux entreprises intégrées verticalement : la China National Petroleum Corporation (CNPC) et la China Petrochemical Corporation (Sinopec). Une ligne de démarcation géographique délimite leur territoire. À la fin de 1999, la CNPC a fondé une société de portefeuille, PetroChina, dans le but de recueillir des fonds sur les marchés financiers internationaux. PetroChina dispose de réserves de 13 milliards de tonnes de pétrole et d'une réserve de 1,47 billion de mètres cubes (m^3) de gaz naturel, qui représentent

70 % et 73 % respectivement des réserves totales de la Chine. En avril 2000, PetroChina s'est hissée au quatrième rang mondial des sociétés pétrolières cotées en bourse lorsque ses actions ont été émises à la Bourse de New York et à la Bourse de Hong Kong.

La China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) mène des activités d'exploration et de production en mer qui représentent environ 10 % de la production intérieure de pétrole brut de la Chine. La société China National Star Petroleum, fondée en 1997, qui participe à des projets d'exploration avec des entreprises étrangères, a été rachetée par Sinopec. L'Administration nationale de l'industrie chimique et du pétrole (SAPCI), en collaboration avec la Commission d'État à la planification du développement (SDPC), est investie du pouvoir réglementaire d'ajuster les prix, de fixer les objectifs macroéconomiques et de mettre en œuvre diverses réformes dans le secteur.

La Chine dispose de réserves prouvées de pétrole d'environ 3,2 milliards de tonnes. En 1998, le pétrole brut figurait pour 18,5 % de la production énergétique totale du pays. L'année suivante, la production dépassait 438 millions de tonnes, permettant à la Chine d'occuper le cinquième rang mondial des producteurs de pétrole pour la treizième année consécutive. La consommation de pétrole était estimée à 589 millions de tonnes. La CNPC prévoit que la demande de pétrole brut passera de 375 à 426 millions de tonnes d'ici 2020, soit un accroissement annuel moyen de 3, 5 % entre 2000 et 2010. La consommation totale de carburant diesel, de mazout, d'essence et de gaz de pétrole liquéfié (GPL) devrait atteindre 955 000 tonnes par jour d'ici 2010. On prévoit que la consommation de GPL affichera la croissance la plus rapide, et s'élèvera à 300 000 tonnes par jour d'ici 2010.

À présent, la production intérieure de la Chine ne suffit pas à répondre à l'accroissement de la demande. Le manque de nouvelles découvertes et de percées technologiques pour l'extraction des réserves actuelles a entravé les efforts du pays, qui a progressivement perdu sa place d'exportateur net pour devenir un importateur de pétrole. Selon les estimations, la Chine connaîtra des pénuries de 96 à 111 millions de tonnes en 2010 et de 205 à 240 millions de tonnes en 2020. Les importations chinoises de pétrole devraient représenter 40 % de la consommation totale de pétrole d'ici 2020. Comme le pays est fortement tributaire des importations, le secteur a été forcé de déréglementer les prix du pétrole brut en 1998, malgré l'interdiction des importations d'essence et d'autres produits pétroliers visant à protéger les raffineries chinoises.

En prévision de ces pénuries at afin d'assurer l'approvisionnement de la nation, la Chine renforce actuellement sa collaboration aux projets de développement pétrolier avec les pays voisins. Les principales cibles sont, entre autres : l'Asie centrale et la Russie (notamment la Sibérie, le Kazakhstan, l'Ouzbékistan et le Turkménistan), le Moyen-Orient, l'Afrique du Nord et l'Amérique du Sud (le Pérou et le Venezuela). D'ici 2010, la Chine espère gagner 63 millions de tonnes de pétrole grâce à sa participation aux activités dans ces régions.

Tableau 1. Estimations chinoises des futures importations de pétrole (en millions de tonnes par an)

Marché	2000	2010	2020	2050
Demande	200	260	320	520
Offre intérieure	155	165	180	80
Déficit	45	95	140	440
Déficit comblé par des				
Carburants de remplacement	--	10	51	280
Importations de pétrole	50			
Projections pour 1996*	45	85	89	160
Projections pour 1999*	35	60-75	130	--

Source : Agence internationale de l'énergie. *China's Worldwide Quest for Energy Security*, 2000

Environ 90 % de la capacité de production pétrolière de la Chine se trouve sur le continent. Le champ pétrolifère de Daqing produit 136 000 tonnes de pétrole brut par jour sur une production quotidienne totale de 436 000 tonnes de brut. La production de ce champ devrait diminuer au cours des prochaines années. Suite à ces prévisions, le gouvernement chinois a élaboré une stratégie visant à mettre en valeur les régions occidentales du pays. La phrase suivante résume la politique adoptée pour le secteur pétrolier : « stabiliser la production dans l'Est et développer l'Ouest ». Elle fait allusion au besoin de maintenir la production dans les anciens champs pétrolifères de l'est du pays, tout en développant de nouveaux dans les régions du Centre et de l'Ouest qui présentent des caractéristiques géographies différentes — en particulier le Bassin du Tarim, dans la région éloignée et inhospitalière du désert de Taklamakan.

L'exploration et la production en mer se concentrent dans la région du golfe du Bohai, à l'est de Tianjin, qui dispose de réserves de plus de 204 millions de tonnes de pétrole. La CNOOC compte investir 837 millions $ en 2000 pour mettre en valeur plusieurs grands champs pétrolifères et gazéifères en mer en vue d'accroître la production de pétrole de 40 millions de tonnes d'ici 2005. La Chine vient de découvrir de nouveaux champs dans la mer de l'Est, notamment Penglai 19-3, Panyu 5-1, Caofeidian 11-1, et Bozhong 25-1. La production en mer devrait s'accroître de 20 % par an, entre 2000 et 2005.

La capacité de raffinage du pétrole brut de la Chine est d'environ 586 millions de tonnes par jour. L'infrastructure nationale des raffineries de pétrole est segmentée par région et dépourvue d'un réseau intégré de pipelines destinés à acheminer les produits raffinés. La Chine transporte 70 % des produits raffinés qu'elle consomme par chemin de fer, 21 % par camion, 8 % à l'aide de pétroliers et 1 % seulement par pipeline. La plupart de ses oléoducs actuels ont une longueur et une capacité limitées. La longueur

combinée des réseaux existants de pipelines est de 1 718 km. La CNPC a l'intention de construire deux longs pipelines pour le transport des produits raffinés dans le nord-est et le sud-ouest de la Chine.

En raison de la surcapacité actuelle, le développement en aval vise surtout à améliorer les raffineries existantes plutôt qu'à en construire de nouvelles. L'insuffisance de la capacité de raffinage du pétrole brut plus lourd venant du Moyen-Orient est une question prioritaire dans le secteur en aval. La Chine devra combler cette lacune pour faire face à l'accroissement futur de sa demande de pétrole importé.

La Chine compte mettre en valeur plusieurs grands champs pétrolifères avant 2010 et porter sa production annuelle de pétrole à 304 millions de tonnes. Ces champs seront surtout situés dans les régions de l'Est et du Nord-Ouest. Entre temps, la Chine recevra environ 51 millions de tonnes de pétrole grâce aux importations.

Le marché du gaz naturel

Le gaz naturel représente actuellement 2 % du bilan énergétique brut de la Chine. Bien que le pays dispose de réserves potentielles d'environ 1,7 billion de m^3, l'utilisation de ses ressources en gaz naturel est limitée par l'éloignement des gisements de gaz et l'insuffisance des infrastructures de transport. Le réseau de gazoducs se cantonne le plus souvent dans les limites d'une région et se borne à relier les champs aux consommateurs des localités avoisinantes.

Les principales réserves de gaz naturel de la Chine se trouvent dans les régions du sud-ouest et aux confins de la partie occidentale du pays. Les réseaux de gazoducs en sont à la première phase de construction. Le plus vaste réseau, situé dans la province du Sichuan, se compose d'un pipeline de 8 770 km transportant du gaz naturel vers des usines chimiques ainsi que des utilisateurs résidentiels de la province et des provinces voisines du Yunnan et du Guizhou. La Chine dispose de deux grands gazoducs à longue distance. Le premier est le gazoduc de 864-km reliant Jingbian à Beijing, qui a une capacité annuelle de 3 milliards de m^3 par an. Le second est un gazoduc de 778 km situé dans la mer de Chine méridionale qui est relié à une centrale électrique, à Hong Kong. Il transporte 2,9 milliards de m^3 de gaz, dont 520 millions de m^3 vers la province du Hainan.

L'Est et le Sud-Est sont les deux régions de la Chine qui affichent la croissance la plus rapide au pays. Pour cette raison, la Chine a élaboré un ambitieux programme en trois étapes en vue de la construction d'un gazoduc destiné à répondre aux besoins énergétiques de ces régions en plein essor. Le plan à long terme de la Chine se résume comme suit : des améliorations des pipelines régionaux sont en cours et certains réseaux municipaux sont en voie d'être convertis pour accepter le gaz naturel; d'ici 2010, trois gazoducs nationaux et deux gazoducs internationaux seront construits afin d'acheminer un volume supplémentaire de gaz en provenance de la Russie et du

Turkménistan et, d'ici 2020, les principales villes continentales et côtières seront reliées au réseau de gazoducs.

À présent, la Chine produit environ 18,4 milliards de m^3 par an de gaz naturel en provenance de quatre régions bien établies : la province du Sichuan; Shan-Gan-Ning (Bassin de l'Ordos); la région autonome de Xinjiang Uygur (Bassins du Tarim, du Chungeer et du Caidamu); ainsi que la région occidentale de Nanhai, dans la mer de Chine méridionale. La Chine compte porter sa production de gaz naturel à 72 milliards de m^3 en 2010 et à 95 milliards de m^3 en 2020. Toutefois, même si ces objectifs sont atteints, elle aura besoin d'importer du gaz pour répondre à la demande prévue, qui devrait atteindre 27 milliards de m^3 en 2000, 95 milliards de m^3 en 2010 et 140 milliards de m^3 en 2020.

Aujourd'hui, la consommation de gaz naturel est de l'ordre de 22 milliards de m^3 par an. Grâce à la tendance actuelle privilégiant l'utilisation du gaz naturel dans le secteur de l'électricité et à la future expansion de l'infrastructure du secteur gazier, la consommation devrait tripler d'ici 2010, pour passer à 60 milliards de m^3 par an et atteindre plus de 110 milliards de m^3 par an d'ici 2015.

Au cours des dix dernières années, la CNOOC a intensifié ses efforts en vue de mettre en valeur cinq vastes gisements de gaz naturel, notamment ceux de la mer de Yinge, de Qingdonan, de la faille allant de la mer de l'Est au lac de l'Ouest, de la faille de Bozhong, dans le golfe du Bohai, et de la faille de Wenchang, à l'embouchure de la rivière des Perles. La société a terminé la construction des installations de quatre champs dont la production annuelle totale atteint 4 milliards de m^3. D'ici 2020, la CNOOC a l'intention de porter à 51 milliards de m^3 le volume des réserves nouvellement explorées et à 15 milliards de m^3 la capacité de production des nouveaux champs gazéifères. La région occidentale de la mer de Chine méridionale ajoutera à ce total 3 milliards de m^3 de gaz d'ici 2005, et trois autres milliards de m^3 d'ici 2010.

La construction de plusieurs gazoducs figure parmi les faits saillants survenus dans le marché du gaz naturel en Chine. La campagne de construction est axée sur le gazoduc transportant du gaz naturel de l'Ouest vers l'Est, qui relie le Xinjiang à Shanghai. Les travaux débuteront en 2001 pour réaliser ce projet colossal de 7,4 milliards $. Le gazoduc aura une longueur de 4 200 km, et sa construction devrait prendre six ans. Une fois achevé, il acheminera chaque année vers Shanghai plus de 12 milliards de m^3 de gaz naturel en provenance du Bassin du Tarim (Xinjiang), l'une des principales réserves gazières de la Chine.

Le marché du gaz de pétrole liquéfié

Le marché du gaz de pétrole liquéfié (GPL) est en expansion en Chine, et la consommation dépasse l'accroissement de l'offre. En 1999, la consommation de GPL a atteint 13 millions de tonnes, comparativement à 2 millions de tonnes en 1990, soit un

taux moyen de croissance annuelle de 22,8 %. Le volume total des importations de GPL s'est élevé à 6 millions de tonnes en 1999, dépassant de beaucoup celui des exportations — qui s'est limité à quelques dizaines de tonnes seulement. La province du Guangdong a été la principale région importatrice.

En Chine, le marché du GPL dispose d'une solide composante économique par rapport à d'autres produits pétroliers. Il n'existe pas de restrictions ni d'exigences gouvernementales particulières visant les importations et les exportations de GPL, et le marché est fortement influencé par les sociétés internationales. Le potentiel d'élargissement de ce marché dépend directement de la promotion de l'utilisation de carburants plus propres dans l'industrie de l'automobile ainsi que des politiques gouvernementales de fixation des prix du carburant. En avril 1999, la Chine comptait un parc total de 80 000 à 100 000 véhicules utilisant un carburant propre. D'ici 2001, elle ajoutera de 20 000 à 30 000 véhicules à ce total. D'ici 2003, de 300 000 à 500 000 autobus et taxis emploieront un carburant non polluant, ce qui nécessitera la production de 1,5 million de tonnes de GPL pour les véhicules ainsi que l'établissement d'autres stations de ravitaillement. Selon les statistiques actuelles, la demande de GPL en Chine devrait atteindre environ 14 millions de tonnes en 2000, 22,5 millions de tonnes en 2005 et 30 millions de tonnes en 2010.

La protection de l'environnement est une exigence énoncée dans la politique énergétique de la Chine. Comme le GPL est un carburant propre, il deviendra un pivot de l'expansion à venir.

Facteurs déterminants pour la croissance à venir

Le marché du pétrole

Le dixième plan quinquennal de la Chine expose les grandes lignes de la stratégie du pays en vue d'intensifier l'exploration au large des régions côtières du Sud-Est ainsi que la construction d'oléoducs. On construit actuellement un oléoduc de 1 200 km, doté de la capacité de transporter plus de 5 millions de tonnes de pétrole par an de Lanzhou à Chongqing.

La Chine prévoit afficher, entre 2001 et 2005, une croissance annuelle moyenne de 20 % dans le secteur de la production pétrolière et gazière en mer. La CNOOC établira des priorités pour ses activités d'extraction de pétrole en provenance du golfe du Bohai et des champs de la mer de l'Est. Le champ pétrolifère Penglai 19-3, situé dans le golfe du Bohai, renferme des réserves prouvées de 610 millions de tonnes de pétrole, et il deviendra opérationnel d'ici 2004. D'importantes découvertes résultant de l'exploration ont révélé l'existence d'un groupe de riches structures pétrolifères dans la mer de Chine méridionale, ce qui offre au pays des possibilités intéressantes de lancer de grands projets de mise en valeur du pétrole et du gaz au 21e siècle.

Des entreprises étrangères recherchent activement des débouchés sur le marché chinois du pétrole. Dans la province du Guangdong, le nombre de stations de ravitaillement établies par des sociétés étrangères est passé à 60, ce qui représente 10 % du total provincial. Dans la province du Hubei, 24 stations de ravitaillement appartiennent à des entreprises étrangères.

Le marché du gaz naturel

Étant donné que les politiques ne favorisaient pas les investissements étrangers et que le réseau de gazoducs de la Chine était, dans l'ensemble, insuffisant, les investisseurs potentiels ont eu une attitude ambivalente face à la perspective de faire des affaires dans un marché dépourvu d'un réseau complet de distribution. Les entreprises étrangères se sont surtout intéressées à l'exploration, à la production et à la commercialisation du gaz plutôt qu'à la construction de gazoducs. Par ailleurs, en août 2000, le gouvernement a modifié ses règlements régissant l'accès des étrangers au secteur énergétique afin d'attirer des investissements et des technologies.

La Chine tire entièrement parti de ses ressources intérieures grâce à une campagne qui encourage la construction de nombreux gazoducs. Ces projets de construction de pipelines offrent aux investisseurs chinois et étrangers des débouchés commerciaux qui vont de l'exploration en vue de découvrir des gisements de gaz naturel, à la mise en valeur et aux activités en aval (qui comprennent les services de gaz et la fourniture d'équipement). La création de réseaux de distribution de gaz et de réseaux électriques entre les grandes villes ouvre également de nombreuses possibilités.

Le gouvernement chinois à levé son interdiction relative à la propriété étrangère des ressources énergétiques afin d'accélérer le déroulement de la phase de construction prévue dans sa campagne de promotion. La modernisation du secteur énergétique à l'aide des nouvelles technologies est l'une des priorités absolues du gouvernement pour 2001. Le gouvernement a pris certaines mesures incitatives afin de faciliter la participation des sociétés étrangères du secteur pétrolier et gazier à des projets de grande envergure. Ces mesures prévoient notamment des réductions de droits, des exemptions concernant l'exploration et l'exploitation de gisements minéraux, l'importation en franchise de matériel connexe, ainsi que la libéralisation de l'accès aux terres. La démarche du gouvernement témoigne du besoin du pays en capitaux étrangers et expertise en gestion ainsi qu'en technologies et équipements spécialisés.

Les investisseurs étrangers sont autorisés à détenir une participation majoritaire dans le gazoduc d'une valeur de plusieurs milliards de dollars qui acheminera le gaz naturel de l'Ouest vers l'Est et reliera le Xinjiang à Shanghai. En outre, ils auront le droit de contribuer au financement de la construction de réseaux de distribution de gaz naturel dans les villes chinoises. Ces travaux comprennent l'installation des conduites et des jauges nécessaires pour permettre à des millions de ménages de commencer à utiliser le gaz naturel en vue de remplacer le charbon pour le chauffage et la production

d'électricité. Le projet de GNL du Guangdong est une autre initiative qui vise à faire démarrer l'utilisation du gaz naturel. La Chine invite les investisseurs étrangers à participer à ce projet pour contribuer à la construction de postes collecteurs, de pipelines et de centrales électriques.

La province du Xinjiang

La Chine a entrepris des activités de grande envergure pour développer la province du Xinjiang. Cette province lancera 26 grands projets de construction, auxquels s'ajouteront 11 projets préparatoires à l'exécution d'importants travaux de construction à la fin de l'an 2000. Ces initiatives comprennent six projets dans les secteurs pétrolier et chimique, qui exigeront des investissements de 3,5 milliards $.

D'autres importants projets de construction se concentrent sur l'exploration, la mise en valeur et l'accroissement de la capacité de plusieurs champs pétrolifères situés dans la province. La capacité de production de pétrole brut du champ pétrolifère du Xinjiang augmentera de 8,5 millions de tonnes par an, grâce à un investissement initial de 7,1 milliards $. De plus, on accroîtra de 5 millions de tonnes par an, au coût de 6,2 milliards $, la capacité de production de pétrole brut au champ pétrolifère du Tarim.

Pipeline reliant l'Ouest à l'Est, entre le Xinjiang et Shanghai (delta du Yangzi jiang)

La construction du pipeline se fera en deux phases. Celle du premier tronçon d'une longueur de 1 581 km entre Jingbian et Shanghai devrait débuter en 2001. La deuxième phase devrait commencer en 2002 et se terminer en 2004. Le second tronçon, d'une longueur de 2 586 km, prolongera le gazoduc du Tarim jusqu'à Jingbian. Ce projet nécessitera un investissement d'environ 7,4 milliards $. La Chine a cessé d'appliquer certaines règles relatives à la propriété étrangère et a assoupli le contrôle rigoureux qu'elle exerçait sur son secteur énergétique afin d'attirer les investissements dans ce projet majeur. Le gouvernement central a élaboré récemment les directives et règlements suivants qui régissent la participation des entreprises étrangères aux projets :

- Les investisseurs étrangers sont autorisés à participer à toutes les étapes du projet, depuis la phase de l'exploration jusqu'à celle de la distribution et de la propriété, en passant par celles du forage et du transport. Le gouvernement encourage les investissements dans la construction du pipeline ainsi que dans les projets d'utilisation de gaz pour la production d'électricité dans les villes.

- Le gouvernement chinois permet aux entreprises étrangères de collaborer à la construction de réseaux urbains de distribution du gaz.

- La formation de coentreprises chinoises avec capital-actions étranger, d'associations contractuelles et d'ententes de coopération est encouragée. En outre, les investisseurs étrangers peuvent devenir des actionnaires majoritaires de la coentreprise.

- Une exemption de droits d'exploration est prévue pendant l'année de la mise en service. Les droits seront réduits de 50 % à partir de la deuxième année jusqu'à la troisième, et de 25 % de la quatrième année à la septième.

- Certaines importations d'équipement et de matériaux de tuyauterie en acier seront exemptées de droits de douane et de taxe.

- Toute entreprise étrangère, au cours de la première année où elle réalise des bénéfices, sera exemptée de l'impôt sur le revenu pour la première et la deuxième années et aura droit à une réduction de 50% de la troisième à la cinquième année.

Tableau 2. Réserves prouvées de gaz naturel et capacité de production dans le Bassin du Tarim

Champ de gaz	Superficie km^2	Réserves 10^9 m^3	Réserves de pétrole condensé m3	Capacité de production	Capacité de production utilisée pour le projet
Kela-2	471	2 506,1	s/o	100	100
Hetianhe	143	61694	s/o	20	s/o
Champ de gaz condensé Yaha	489	3578	2 826,9	12	12
Champ de gaz condensé Yingmai-li	404	29574	4631	105	1045
Champ de gaz condensé Yangtake	173	24907	2165	10	99
Jilake	525	12705	286	486	485
Champ de gaz condensé Yudong	102	7332	1425	33	329
Champ de gaz condensé Tazhong-6	58	8528	734	25	s/o
Champ de gaz condensé Jinan-4	11	2576	1103	1	s/o
Ti'ergen	86	1599	689	7	s/o
Hongqi	37	946	345	3	s/o
	4407	**4 362,51**	**4 222,1**	**16516**	**14049**

Source : China National Petroleum Corporation. *West-East Natural Gas Transportation Pipeline Project*. Août 2000.

Débouchés

Pour remédier au fait que la Chine soit un importateur net d'énergie, le gouvernement chinois commence à solliciter activement l'investissement étranger et il incite les entreprises à devenir des actionnaires majoritaires dans certains projets. Le gouvernement favorise la coopération internationale et l'investissement étranger afin d'accélérer la production et d'améliorer le rendement, surtout en ce qui a trait à la construction du gazoduc reliant l'ouest à l'est du pays. Il existe donc de nombreuses possibilités de participer à des programmes de prospection d'hydrocarbures et de récupération assistée du pétrole, ainsi qu'à des projets de traitement du gaz naturel. Les domaines de la technologie et des équipements du pétrole lourd, de la récupération du soufre et de la construction de pipelines offrent également des débouchés commerciaux importants.

En ce qui a trait au matériel d'exploitation du pétrole et du gaz, la demande actuelle de la Chine se concentre sur l'équipement nécessaire à la construction des puits; les conduites pour les pipelines et le transport du pétrole et du gaz; le matériel de production et de stockage du pétrole et du gaz; ainsi que les génératrices. Voici la liste des principales importations de matériel d'exploration, de forage, de production et de construction pour le secteur pétrolier et gazier :

1) Équipement et technologies

- appareils de reconditionnement;
- outils perforateurs fond-de-trou;
- produits chimiques pour le forage;
- plateformes de forage et de production de pétrole ou de gaz en mer;
- éléments de plateformes de forage/production de pétrole ou de gaz en mer;
- gaines de protection, tuyaux et tubes de forage de construction diverse, raccords ou accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons);
- technologie du forage horizontal ;
- équipement d'hydrofracturation;
- matériel pour gazoducs et oléoducs destiné à renforcer la fiabilité et la sécurité du pipeline;
- turbines, compresseurs et pompes pour les pipelines;
- instruments de mesure et de régulation des procédés pour les applications;
- systèmes d'automatisation industrielle et systèmes de contrôle et de surveillance pour les raffineries ainsi que les usines pétrochimiques et de traitement du gaz;
- conteneurs pour gaz comprimé ou liquéfié;
- évaluation des formations (géologie et mesure des puits);
- rendement de récupération et technologie gazière ;
- installations d'approvisionnement et d'entretien;
- technologie spécialisée des pipelines;
- fournitures médicales et de sécurité;
- centrales de cogénération ou centrales électriques distinctes;
- équipement et matériel pour les pipelines.

2) Services

- services de gestion de la conception et de la construction;
- formation technique;
- formation en hygiène, en sécurité et en examen des dossiers environnementaux;
- formation en gestion;
- planification financière;
- levés géophysiques et séismiques;
- ingénierie de production;
- services de transport aérien et par voie terrestre;
- formation en perfectionnement des compétences;

- assistance technique liée aux pipelines et services connexes d'experts-conseils.

On recommande aux entreprises canadiennes à la recherche de possibilités de fournir des équipements et des services pour le gazoduc reliant la région occidentale à l'est de la Chine de consulter le plan technique conçu par la CNPC, qui décrit le matériel et l'équipement spécialisés choisis pour les phases de la construction.

Tableau 3. Plan technique pour le gazoduc Ouest-Est

Pression lors du transport	Définition provisoire : 10 MPa
Qualité d'acier :	L'utilisation d'acier API X70 est recommandée.
Conduites :	On utilisera des conduites soudées à l'arc submergé en spirale (SSAW) sur 80 % de la longueur du pipeline, et des conduites soudées à l'arc submergé longitudinal (LSAW) pour le tronçon restant (20 %).
Capacité annuelle :	Le volume annuel de gaz transporté est de 12 milliards de m^3
Compresseurs :	De préférence, des compresseurs centifuges actionnés par des turbines à gaz
Diamètre des conduites :	Les conduites ont un diamètre de 1 118 mm.
Protection contre la corrosion :	Pour la protection contre la corrosion, on utilisera principalement un enduit de poudre époxyde et, accessoirement, un enduit de polyéthylène époxyde. Cinquante-sept postes de protection cathodique sont prévus.
Vannes :	L'installation de 194 vannes de sectionnement et de 14 soupapes de commande est prévue.

Source : China National Petroleum Corporation. *West-East Natural Gas Transportation Pipeline Project*. Août 2000.

Projets actuels et prévus

Cette rubrique présente une liste de projets prévus et en cours en Chine.

Gazoducs

Gazoduc Sebei-Xining-Lanzhou (provinces du Qinghai et du Gansu)

- PetroChina dirige la construction de ce gazoduc de 953 km dans la province du Qinghai, vers Xining, capitale du Qinghai, et Lanzhou, capitale du Gansu. Le gazoduc aura un débit annuel de 2 milliards de m^3 de gaz. PetroChina investit actuellement un total de 107 millions $ dans l'exploration et la production des gisements de gaz du Sebei.

Gazoduc Sichuan-Wuhan (provinces du Wuhan et du Hubei)

- Le projet de gazoduc Sichuan-Wuhan, lancé par PetroChina, en est au stade initial. La société a présenté une étude de faisabilité portant sur un tronçon d'une longueur de 700 km et elle attend l'approbation de la proposition de projet. Ce gazoduc transportera du gaz naturel du Sichuan au Hubei, et du gaz naturel mixte sur une plus longue distance, jusqu'à Shanghai. Le gazoduc aura une longueur totale de 1 600 km. Si le projet est approuvé, le gazoduc devrait être terminé en 2002. À l'heure actuelle, la province du Sichuan dispose de réserves prouvées d'environ 590 milliards de m^3.

Gazoduc Xi'an-Weinan (province du Shaanxi)

- Un gazoduc de 54 km sera construit pour relier la ville de Xi'an, capitale de la province du Shaanxi, à Weinan, au nord de X'ian. Ce gazoduc aura un débit annuel de 380 millions de m^3 de gaz provenant des champs pétrolifères et gazéifères du Changqing. La construction de ce gazoduc, dont la valeur est estimée à 10 millions $, devrait débuter en 2001.

Gazoduc Changqing-Mongolie intérieure (Nord-Ouest-Chine centrale)

- En 2001, un gazoduc sera construit afin de relier le champ de gaz de Changqing à la Mongolie intérieure. Ce gazoduc se prolongera sur une distance de 471 km à l'est du comté d'Ushen, dans l'ouest de la Mongolie intérieure, et se terminera à Huhhot.

Gazoduc Sanya-Qionghai

- La province du Hainan cherche des investisseurs étrangers pour construire et exploiter conjointement deux tronçons d'un réseau intégré de gazoducs, d'une valeur de 340 millions $ et d'une longueur de 700 km, afin de tirer parti du gaz produit dans la mer de Chine méridionale. La province insulaire invite les entreprises étrangères à contribuer à la construction des deuxième et troisième tronçons par des investissements et des transferts de technologie. Le premier tronçon, qui part de Sanya et se termine à Dongfang, couvre une distance de 166 km et devrait être terminé en 2002. Le deuxième tronçon, d'une longueur de 300 km, va de Dongfang jusqu'à Haikou et, à présent, aucun échéancier n'est fixé pour son achèvement. Le troisième tronçon a une longueur prévue de 300 km et il partira de Sanya pour aboutir à Qionghai.

Gazoduc Changqing-Beijing

- En juillet 2000, PetroChina a annoncé qu'elle accroîtra la capacité de son gazoduc continental de 864 km, qui va du Bassin de l'Ordos, dans le Nord-Ouest, jusqu'à Beijing. En raison d'un débit supplémentaire de 1,32 milliard de m^3, PetroChina construira deux nouvelles stations de compression du gaz. Des installations additionnelles de stockage seront construites au champ pétrolifère de Dagang ainsi qu'à un champ gazéifère de Tianjin. Les travaux devraient être terminés d'ici la fin de 2001.

Shaanxi-Henan Xinyang (Hebei et Shandong)

- Ce deuxième pipeline transportera du gaz naturel des champs de Shaanxi-Gansu-Ningxia jusqu'au nord de la Chine. Il acheminera du gaz naturel mixte en provenance d'autres sources de gaz et le transportera sur une plus longue distance, jusqu'à Shanghai.

Oléoducs et gazoducs transnationaux asiatiques

- La Chine a l'intention de construire cinq pipelines avec ses voisins. Le premier est un gazoduc de 1 865 km, d'une valeur estimée à 7 milliards $, qui relierait la Sibérie occidentale au Shanshan. Le deuxième partirait des champs de pétrole et de gaz de Karachaganak, au Kazakhstan, et se prolongerait jusqu'au Shanshan. Le troisième, d'une valeur de 8 milliards $, couvrirait une distance d'environ 2 150 km, du Turkménistan jusqu'au Shanshan. Les deux derniers pipelines partiraient de l'est de la Russie pour aboutir au nord de la Chine.

- La Chine compte construire un gazoduc sino-russe et un oléoduc de 2 400 km transportant du pétrole brut, qui partira d'Angarsk, en Sibérie orientale, pour se terminer au nord-est de la Chine. La construction du pipeline débutera en 2003 et s'achèvera en 2005. Un tronçon d'environ 1 625 km sera construit en Russie au coût de 1,4 milliard $, et le tronçon restant sera construit en Chine pour la somme de 965 millions $.

- Le Kazakhstan envisage de construire un oléoduc entre la région occidentale de son territoire et la Chine. La valeur de ce projet est estimée à 3,5 milliards $, et l'oléoduc devrait avoir une longueur de 3 000 km. Sa capacité annuelle de débit sera d'environ 20 millions de tonnes. Le contrat de construction de l'oléoduc a été signé en septembre 1994. En juin 1999, la CNPC a retardé la mise en œuvre du projet en raison de son coût élevé. À l'heure actuelle, les travaux de construction sont toujours en suspens.

Autres projets

- La Chine a l'intention de construire une conduite principale et un terminal récepteur pour le gaz naturel liquéfié (GNL) dans la province méridionale du Guangdong. Le projet, d'une valeur totale de 1,2 milliard $, devrait être achevé d'ici 2008. La Chine a invité les entreprises étrangères à répondre à l'appel d'offres pour ce projet. D'autres activités se déroulent au Guangdong, notamment la construction d'un réservoir de stockage de GNL à Shenzhen. Ce réservoir, qui aura une capacité de 3 millions de tonnes par an, approvisionnera en gaz industriel et de ville Shenzhen, Hong Kong ainsi que d'autres cités situées dans le delta de la rivière des Perles. Le projet, dont le coût atteindra 890 millions $, comprendra la construction d'un gazoduc de 270 km. Le gouvernement a autorisé les entreprises étrangères à acquérir une participation de 30 % dans la construction et l'exploitation de ces installations.

- En juillet 2000, la CNOOC a lancé un projet de GPL en vue de fournir environ 2 millions de tonnes de gaz à Beijing, Tianjin et à la province du Shandong. La CNOOC construira un gazoduc de 2 000 km longeant le littoral du Sud-Ouest. Ce gazoduc devrait être terminé en 2015.

- La Chine envisage de construire, près de Shenzhen, en Chine méridionale, un complexe d'une valeur de 600 millions $ destiné aux importations de GNL. La construction des centrales électriques nécessaires exigera l'investissement d'un milliard de dollars de plus.

- En mars 2000, la Commission d'État à la planification du développement et la Société nationale de l'énergie ont approuvé la construction d'une centrale électrique alimentée au gaz au Guangxi, dans le sud-ouest de la Chine. Cette centrale, dont la valeur est estimée à 1 milliard $, aura une capacité installée de 1,5 million de kilowatts (kW). La première phase de la construction devrait être terminée en 2004.

- En janvier 2000, la Tianjin Power Company a annoncé qu'elle avait l'intention de construire une centrale électrique et thermique alimentée au gaz naturel. Cette centrale sera dotée de deux groupes générateurs de 300 MHz qui consommeront 350 millions de m^3 de gaz naturel par an.

- Une centrale électrique de 50 000 kW alimentée au gaz est en cours de construction à Dunhuang. Les ressources en gaz naturel proviendront du champ pétrolifère du Qinghai. Cinq entreprises chinoises et étrangères formant un consortium financent conjointement ce projet. Les travaux ont débuté en octobre 1999 et se poursuivent à l'heure actuelle.

- En juin 2000, la Jinling Petrochemical Co. Ltd. a entrepris la construction d'une centrale électrique, dotée d'un lit fluidisé de recyclage, d'une valeur de 97,5 millions $. Ces derniers temps, la société a porté à 10 millions de tonnes sa capacité de traitement du pétrole.

- La construction du principal complexe de transbordement de GPL en Asie est en cours dans la province du Zhejiang, en Chine orientale. Ce projet comprend l'installation d'un parc de stockage du GPL à température normale d'une capacité de 39 000 m^3, la construction d'un gazoduc sous-marin d'une longueur de 9 000 mètres reliant l'île de Xiaomen à la ville de Leqing, ainsi qu'un projet de construction d'un gazoduc d'une capacité de 800 m^3 pour le transport de GPL par voie terrestre.

- La CNOOC compte doubler sa production de pétrole et de gaz, qui passerait de 20 millions de tonnes (en 1999) à 40 millions de tonnes en 2005. La société investira une somme totale de 4,1 milliards $ pour mettre en valeur trois champs pétrolifères dans la mer de Chine méridionale. Elle a également l'intention de réaliser trois grands projets au cours des six prochaines années : le projet pétrochimique de Nanhai, dans le Guangdong; le projet de GNL du Guangdong; et le projet du Hainan (usine d'engrais chimiques alimentée au gaz). La CNOOC vise à accroître sa production pétrolière en moyenne de 20 % par an, entre 2000 et 2005. Elle envisage aussi de construire dans les régions côtières du sud-est de la Chine un gazoduc de 2 000 km qui devrait être mis en service d'ici 2015.

- La province du Zhejiang, dans l'est de la Chine, a l'intention de profiter de sa position stratégique de région côtière pour réaliser, en 2001, des bénéfices de 4,8 milliards $ en valeur ajoutée provenant des ressources océaniques. Des géologues ont déterminé qu'une superficie de 770 000 km^2 de la mer de Chine méridionale renferme d'importantes réserves de pétrole.

- L'Agence canadienne de développement international (ACDI) apporte une contribution de 29 millions $ afin de mettre en œuvre le Projet de planification stratégique dans le sud de la Chine. Ce projet aide la Chine à tirer le rendement optimal de ses ressources pétrolières et gazières. Il comprend l'expansion de la capacité des établissements et des centres de recherche oeuvrant dans le secteur pétrolier, ainsi qu'un examen de ce secteur dont l'ACDI se servira pour accroître son potentiel de planification et de programmation en Chine. Le projet, qui a été lancé en 1995, devrait se poursuivre jusqu'en 2002.

- En 2000-2001, la CNOOC compte consacrer 71 millions $ à l'exploration en vue de découvrir du gaz naturel dans la mer de l'Est. Ce projet comprend le forage de cinq puits ainsi que la collecte de données séismiques.

- En juillet 2000, la China Ocean Petrochemical Co Ltd. a investi 4 milliards $ dans la construction d'une importante usine d'engrais alimentée au gaz, dans la ville de Dongfang (province du Hainan). La société investira dans un projet de champ gazéifère qui approvisionnera l'usine en gaz. Cette usine devrait être opérationnelle en 2003.

CONCURRENCE

Concurrence internationale

Sociétés étrangères d'exploration et de production de pétrole et de gaz

Les entreprises étrangères suivantes sont des acteurs importants sur le marché chinois du pétrole et du gaz (N.B. : cette liste n'est pas exhaustive) :

- Agip Italy
- Atlantic Richfield
- British Petroleum PLC
- BP Amoco Arco U.K.
- Broken Hill Proprietary
- Chevron U.S.A.
- Enron
- Esso
- Exxon Mobil Corp.
- Gaz De France
- Japan National Oil Corp.
- Kerr-Mcgee
- Korea Gas Corp.
- Malaysia Petronas
- Meiya Power Company
- Mitsubishi
- Pertamina Indonesia
- Phillips U.S.A.
- Rosneft Russia
- Royal Dutch Shell
- Saudi Amaco
- Texaco U.S.A.
- Total De France
- Tokyo Gas
- Woodside Petroleum Ltd.
- Worley Ltd.
- XCL Ltd.

<u>Activités des sociétés étrangères sur le marché chinois du pétrole et du gaz</u>

- Un vaste champ pétrolifère en mer a été mis en valeur près de l'embouchure de la rivière des Perles par un consortium formé de Chevron, Texaco, Agip et de la CNOOC. Lorsqu'il sera complètement opérationnel, ce champ devrait produire jusqu'à 27 000 barils par jour (b/j).

- L'acquisition par BP Amoco d'une participation de 20 % dans la société PetroChina représente un élargissement de l'alliance stratégique conclue avec la CNPC. BP Amoco envisage de construire, en 2001, plus de 800 stations-services au coût de 1,4 milliard $ dans le sud de la province du Guangdong. En

outre, PetroChina et BP Amoco ont créé une coentreprise afin de vendre le gaz produit dans le Bassin du Tarim aux régions de Shanghai et de l'est de la Chine.

- Kerr-Mcgee, une pétrolière américaine, a foré un puits d'exploration à rendement élevé dans le golfe du Bohai, au nord de la Chine. Ce puits est en mesure de produire 395 m^3 de pétrole brut par jour.

- CNPC et Enron travaillent actuellement à la construction d'un pipeline de 675 km qui reliera Chongqui à Wuhan, au centre de la province du Hubei.

- Royal Dutch Shell est le principal acteur étranger dans le secteur chinois du gaz produit sur le continent. En septembre 2000, la société a signé un contrat de 4,4 milliards $ avec la CNPC pour l'exploration et la mise en valeur du Bassin de l'Orfos dans le nord-ouest de la Chine. Royal Dutch Shell a également conclu un contrat pour entreprendre une étude de faisabilité en vue de mettre en valeur le champ gazéifère de Changbei, dans la province du Shanxi, en partenariat avec la CNPC. Les travaux de mise en valeur commenceront en 2004.

- En avril 2000, Royal Dutch Shell et la CNOOC ont signé un contrat afin d'extraire du pétrole du bassin de la rivière des Perles, dans la mer de Chine méridionale.

- Le Groupe CACT, formé de la CNOOC, d'Agip China, de Chevron et de Texaco, représente les principaux investisseurs étrangers dans le secteur chinois de la production en mer. Texaco possède actuellement une part de production de 15 000 tonnes par jour dans cinq champs situés dans la mer de Chine méridionale. En août 2000, la société a annoncé une découverte de pétrole en mer dans le golfe du Bohai, près du port de Tianjin.

- En 2000, Chevron investira 66 millions $ dans des projets d'expansion de l'exploration et de mise en valeur de gisements pétrolifères en mer. La société mettra en valeur quatre champs, situés dans le Bassin du Huizhou, au sud-est de Hong Kong, dans la mer de Chine méridionale, et dans la région du golfe du Bohai.

- Agip Oil et la CNPC ont signé un contrat de coopération pour l'exploration pétrolière et gazière dans le bloc du Sebei, situé au nord-ouest du Bassin du Qaidam, en Chine. De plus, Agip participe activement à la mise en valeur des ressources pétrolières sur le continent, dans le Bassin du Tarim.

- En octobre 1998, XCL a signé un contrat de partage de la production avec la CNODC pour entreprendre des activités de forage d'exploitation dans la région du golfe du Bohai.

- En juillet 2000, Texaco a fait une importante découverte de pétrole au large de la côte nord-est de la Chine, dans le golfe du Bohai, près du port de Tianjin. Si le gisement est considéré comme commercial, cette découverte permettra à Texaco d'étendre les activités de mise en valeur des champs pétrolifères en Chine qu'elle a entreprises conjointement avec la CNOOC.

- En mars 2000, une société australienne d'ingénierie, Worley Ltd., a décroché un contrat de la China Offshore Engineering Corp (COOEC) pour la prestation de services d'experts-conseils en structures et pipelines sous-marins.

- Un projet de 4,4 milliard $, auquel participent la Shell Exploration Ltd. et le Changqing Exploration Bureau, a été lancé en juillet 2000. Les deux sociétés foreront et expérimenteront des puits sur le bloc du Changbei, dans le Bassin de l'Ordos. Elles construiront également un gazoduc pour mettre en valeur les gisements de gaz du nord et de l'est de la Chine. Les travaux débuteront en 2004.

- Une entreprise américaine établie à Hong Kong, la Meiya Power Company, s'est associée à la Zhenglian Sanbei Group Co. Ltd. pour investir conjointement 950 millions $ dans une centrale électrique alimentée au gaz, dans le comté du Jingbian (province du Shanxi). La société américaine a annoncé qu'elle avait l'intention d'investir plus de 140 millions $ dans des projets de technologie de pointe au cours des prochaines années.

- BP Amoco et ENRON Corp. se sont déjà dit intéressées à construire l'infrastructure du gazoduc reliant l'ouest à l'est de la Chine. BP Amoco passe pour l'une des plus grandes multinationales pétrolières et pétrochimiques au monde. ENRON Corp. produit de l'électricité ainsi que du gaz naturel. De plus, elle conçoit et exploite des installations en mer dans le monde entier.

Position du Canada

Les nouvelles découvertes dans le secteur pétrolier et gazier ont créé une forte demande d'importation de technologies modernes et d'expertise étrangère en amélioration des méthodes de gestion. De nombreuses entreprises canadiennes ont réussi à pénétrer le marché chinois du pétrole et du gaz et sont maintenant des acteurs sur ce marché.

En général, les exportateurs canadiens retiennent les services d'un agent ou d'un distributeur local pour faciliter leur entrée sur le marché. Ils ciblent les possibilités de former des coentreprises avec des partenaires chinois ainsi que des entreprises entièrement sous contrôle étranger et de conclure les accords pertinents de transfert de technologie. Le recours à des entreprises de commerce et l'établissement de bureaux de vente locaux sont des options à envisager.

Avantage concurrentiel attribuable aux politiques et aux initiatives du gouvernement du Canada

Société pour l'expansion des exportations

La Société pour l'expansion des exportations (SEE), qui est l'organisme officiel du Canada en matière de crédit à l'exportation, propose aux exportateurs canadiens des services d'assurance et de financement des exportations. Depuis 1986, la SEE a aidé de grandes et petites entreprises exportatrices canadiennes à faire en Chine des affaires dont la valeur a dépassé 5 milliards $. En général, le financement est offert cas par cas au moyen de lignes de crédit établies par l'intermédiaire des banques chinoises autorisées. La SEE peut également envisager de financer les exportations au moyen de prêts directs à l'acheteur, consentis à des entreprises admissibles et solvables qui ont obtenu du gouvernement chinois l'autorisation d'emprunter des fonds à l'étranger. Les programmes d'assurance des exportations et des investissements qu'offre la SEE protègent les exportateurs contre divers risques commerciaux et politiques. Les programmes de caution de bonne fin et de garantie aident les exportateurs à libérer leurs fonds de roulement, tout en respectant les exigences de cautionnement lors de l'exécution des contrats commerciaux.

Corporation commerciale canadienne

La Corporation commerciale canadienne (CCC) offre aux entreprises canadiennes des services de financement et des modalités de paiement plus avantageuses dans le cadre du Programme de paiements progressifs (PPP). Ce programme a été instauré par la CCC de concert avec les principales institutions financières canadiennes. Il permet à la banque d'un exportateur d'établir une ligne de crédit à l'intention de ce dernier, pourvu que la CCC ait approuvé le projet et que la performance de l'exportateur soit satisfaisante. La CCC agira aussi à titre d'entrepreneur principal dans l'intérêt des petites et moyennes entreprises canadiennes, assurant à ces dernières une crédibilité accrue et un avantage concurrentiel.

Programme de développement des marchés étrangers

Le Programme de développement des marchés d'exportation (PDME) aide les sociétés canadiennes à pénétrer de nouveaux marchés par le partage des coûts des activités que les entreprises ne pourraient ou ne voudraient pas engager seules, ce qui permet de réduire les risques liés à la pénétration d'un marché étranger. Les activités admissibles, dont les coûts sont partagés à parts égales, sont les visites au marché visé, la participation à des foires commerciales, l'accueil d'acheteurs étrangers, la mise à l'essai de produits en vue de l'attribution de certificats, les frais juridiques liés aux accords de commercialisation à l'étranger, les frais de transport de stagiaires étrangers à des fins de formation au Canada, les frais de démonstration de produits et de

production de matériel publicitaire et d'autres coûts associés à l'exécution d'une stratégie de développement du marché.

La contribution remboursable du PDME varie entre 5 000 et 50 000 dollars. La préférence est accordée aux entreprises dont le chiffre d'affaires annuel est supérieur à 250 000 dollars et inférieur à 10 millions de dollars ou qui ont moins de 100 employés, dans le secteur de la fabrication, ou moins de 50 employés, dans le secteur des services. Les autres éléments du programme ont trait à la préparation de soumissions dans le cadre d'appels d'offres pour des projets d'immobilisation internationaux et aux activités de commercialisation à l'étranger organisées par des associations commerciales pour leurs membres. Pour plus de renseignements, on peut visiter le site http://www.infoexport.gc.ca/pemd-e.asp ou composer le 1-888-811-1119.

WIN Exports

Les exportateurs sont encouragés à s'enregistrer dans WIN Exports, banque de données sur les exportateurs canadiens et leurs capacités qui est utilisée par les délégués commerciaux du monde entier et par les partenaires commerciaux d'Équipe Canada pour jumeler des fournisseurs canadiens à des occasions d'affaires internationales et partager des renseignements au sujet de manifestations commerciales. Pour vous inscrire ou pour obtenir d'autres renseignements, consultez le site Web http://www.infoexport.gc.ca/winexports/menu-e.asp ou téléphonez au 1-888-811-1119.

Agence canadienne de développement international

Le Programme de coopération industrielle (PCI) de l'Agence canadienne de développement international (ACDI) offre divers mécanismes d'aide financière afin de permettre aux entreprises canadiennes du secteur privé d'évaluer les possibilités et de faire des affaires en Chine ainsi que d'y trouver des débouchés pour la prestation de services professionnels.

CLIENTS DU SECTEUR PRIVÉ

Les acheteurs de matériel et services d'exploitation du pétrole et du gaz sont les principales sociétés pétrolières et gazières chinoises (CNPC, Sinopec, CNOOC) ainsi que leurs entreprises actionnaires et les multinationales installées en Chine.

CLIENTS DU SECTEUR PUBLIC

Règles relatives aux marchés publics

En janvier 2000, le gouvernement chinois a promulgué une nouvelle loi nationale relative à la passation des marchés publics à l'intention des soumissionnaires étrangers. La loi régit les activités dans ce domaine et minimise les risques de corruption. En voici les éléments essentiels :

- Il faut avoir recours à une procédure ouverte et sélective d'appel à la concurrence pour l'octroi de contrats relatifs à des projets d'infrastructure et d'autres projets financés en totalité ou en partie par des fonds étrangers.

- Les promoteurs et (ou) les entrepreneurs étrangers qui désirent décrocher des contrats en Chine doivent d'abord obtenir l'agrément préalable du projet, tandis que les entrepreneurs sont tenus de se procurer un certificat de qualification valide pendant cinq ans.

- Les promoteurs et (ou) les entrepreneurs étrangers qualifiés sont autorisés à soumissionner pour réaliser des projets financés entièrement ou partiellement par des sociétés étrangères. En revanche, ils ne peuvent soumissionner que dans le cadre d'une coentreprise avec des sociétés chinoises pour exécuter des projets financés au niveau local.[2]

LOGISTIQUE DU MARCHÉ

Circuits de distribution

L'activité commerciale se concentre dans la zone littorale de l'est de la Chine, principalement à Shenyang, Beijing, Tianjin, Shanghai et Guangzhou. Bien qu'il existe plusieurs grands centres urbains dans l'intérieur des terres, comme Chongqing ou Wuhan, l'infrastructure est, en général, moins développée à mesure que l'on s'éloigne vers l'Ouest.

On recommande aux entreprises canadiennes de communiquer avec l'Ambassade du Canada à Beijing, les consulats généraux du Canada à Guangzhou et à Shanghai, ou les consulats de Chongqing et de Shanghai, pour obtenir une liste de fabricants et fournisseurs de matériel fiables et agréés, de prestataires de services, de distributeurs de produits technologiques et d'agents oeuvrant dans leurs régions respectives.

---

[2] U.S. Department of Commerce. *New National Construction Tendering Laws*, mars 2000.

Les entreprises canadiennes désireuses de percer le marché chinois auraient également intérêt à consulter les rapports relatifs à l'accès au marché affichés sur Strategis, le site Internet d'Industrie Canada, à http://strategis.ic.gc.ca, qui décrivent de façon plus détaillée tous les circuits possibles de distribution en Chine.

Agents et représentants

On recommande de retenir les services d'un agent local, surtout lorsqu'une vente exige un suivi et une assistance technique considérables. En général, les entreprises doivent avoir recours à un agent ou à un distributeur pour faire face aux problèmes linguistiques ainsi qu'aux exigences en matière de dédouanement et de service.

Facteurs à considérer pour accéder au marché

Bien que l'expansion rapide de l'économie chinoise offre aux fournisseurs étrangers des débouchés manifestes dans une gamme de secteurs, les exportateurs canadiens devraient savoir que plusieurs obstacles entravent encore l'accès au marché. L'environnement commercial est complexe en Chine. Les entreprises étrangères présentes sur le marché se plaignent souvent des réorientations fréquentes de la politique, du protectionnisme marqué, des problèmes que pose l'application des lois sur la propriété intellectuelle, de l'insuffisance des marges bénéficiaires et de l'inefficacité des circuits. La restructuration que le gouvernement vient d'entreprendre dans la plupart des secteurs ajoute à la complexité du système commercial chinois.

La construction en cours du réseau de gazoducs reliant l'ouest à l'est de la Chine ainsi que la création d'un réseau urbain d'électricité offrent des possibilités intéressantes aux entreprises canadiennes. Il faudrait toutefois examiner minutieusement la réglementation actuelle et future des prix du gaz. Si les consommateurs n'ont pas les moyens d'utiliser le gaz naturel, le réseau de gazoducs en pâtira. Bien que le gouvernement chinois ait modifié sa position quant à l'accès des étrangers au secteur, il doit encore mettre en œuvre des règlements pour appliquer ces changements ainsi que des politiques fixant de nouveaux prix pour le gaz naturel. Les entreprises canadiennes intéressées à investir dans ce projet devraient l'envisager dans une perspective à long terme plutôt que comme une activité portant sur deux ou trois ans. Le gazoduc reliant les régions occidentales et orientales de la Chine demeure un aimant qui attire les entreprises.

Le marché chinois des stations-services s'ouvrira à la concurrence étrangère en 2003. En 2005, Beijing autorisera des acteurs étrangers à participer à la distribution en gros des produits pétroliers. Les entreprises étrangères se préparent déjà en prévision de la libéralisation complète de ce marché, et se hâtent d'établir les contacts essentiels pour pouvoir y accéder rapidement lorsqu'il sera effectivement ouvert. La concurrence la plus acharnée viendra probablement de la Corée du Sud, submergée par la capacité excédentaire de son secteur pétrochimique, ainsi que de Singapour.

Adhésion de la Chine à l'Organisation mondiale du commerce

La Chine a pris envers les membres de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) plusieurs engagements commerciaux qui devraient se concrétiser lors de son entrée à l'OMC. Ces engagements comprennent des concessions tarifaires ainsi que la promesse d'appliquer les règles de l'OMC en matière de subventions, de normes, de propriété intellectuelle, d'octroi des licences d'importation, de mesures concernant les investissements liées au commerce et de mesures sanitaires et phytosanitaires. La Chine sera également tenue de respecter les principes fondamentaux de l'OMC, qui exigeront un renforcement de ses procédures judiciaires commerciales et une meilleure transparence.

Les engagements de la Chine envers l'OMC devraient contribuer à réduire le risque de faire des affaires en Chine et intensifier les échanges commerciaux ainsi que les mouvements d'investissements. Par ailleurs, la plupart des mesures seront mises en œuvre progressivement. Dans le cas des droits de douane, la majeure partie des nouveaux droits consolidés seront réduits en cinq étapes annuelles, égales et progressives, à partir de la date d'accession de la Chine à l'OMC.

La Chine a négocié un certain nombre de concessions tarifaires dans le cadre des accords bilatéraux qu'elle a conclus avec des pays membres de l'OMC. La concession la plus favorable pour tout article s'appliquera à tous les États membres dès que la Chine aura adhéré à l'OMC.

Le 26 novembre 1999, le Canada et la Chine ont signé un accord bilatéral prévoyant l'amélioration de l'accès au marché pour un éventail de produits et services. Cet accord comportera les avantages suivants pour l'industrie du pétrole et du gaz : les droits d'exploitation seront éliminés progressivement dans les trois années suivant l'adhésion, sauf dans le cas du pétrole brut et des produits pétroliers de base transformés, qui resteront sous le contrôle des sociétés commerciales d'État. Les limitations géographiques et quantitatives ainsi que les conditions spécifiques de participation en matière de droits de distribution seront également supprimées graduellement dans les trois à cinq années suivant l'entrée de la Chine à l'OMC.

Les droits de douane perçus sur les produits pétroliers et gaziers ainsi que sur les équipements connexes seront éliminés. En outre, tous les droits de douane seront abaissés progressivement d'ici 2005, bien que ceux frappant certains produits puissent être réduits plus rapidement. Les droits moyens perçus sur le pétrole et les produits pétrochimiques, ainsi que sur le matériel destiné aux champs pétrolifères et gazéifères, la tuyauterie et les gaines de protection, ainsi que les tubes de forage et les conduites, accuseront une baisse atteignant 50 % d'ici 2005.

En prenant l'engagement de fournir des services d'amont, la Chine a établi un précédent, car peu de membres de l'OMC, à supposer qu'il y en ait, se sont engagés

en amont du secteur pétrolier et gazier. Bien que ces engagements semblent maintenir le statu quo, ils entraînent la Chine dans un processus de négociation des améliorations à apporter, aux termes des règles de l'OMC, incitant d'autres pays à emboîter le pas.[3]

Pratiques commerciales proposées

On recommande aux exportateurs d'effectuer des visites occasionnelles en Chine afin d'établir des contacts personnels et d'entretenir les relations avec les partenaires, les agents et les distributeurs. Étant donné la nature du secteur énergétique ainsi que l'envergure et le calendrier de certains projets, les fournisseurs ont coutume d'exercer leur activité dans une province particulière par l'intermédiaire d'un bureau de représentants locaux, d'entreprises de distribution agréées ou en ayant recours à ces deux démarches. Les gens d'affaires chinois considèrent la formation d'une coentreprise comme un engagement solide et à long terme envers l'industrie.

De nombreuses entreprises canadiennes ont établi un bureau de représentants locaux en Chine afin de se positionner en prévision d'une activité commerciale à long terme. Les principaux facteurs de succès consistent notamment à : choisir soigneusement le lieu, attacher de l'importance aux questions de dotation, cultiver les relations et renforcer les liens avec des partenaires éventuels.

Les projets d'investissement doivent être approuvés à des niveaux qui varient en fonction de l'envergure du projet, du secteur d'activité et de l'endroit. Les entreprises canadiennes intéressées à investir devraient examiner minutieusement tous les aspects d'un investissement éventuel et comprendre clairement les détails de la politique d'investissement et des lois pertinentes de la Chine.

Règlements en matière d'importation

Bien que la Chine ait réalisé des progrès impressionnants grâce à la réduction des droits à l'importation et à l'assouplissement des restrictions qu'elle imposait jadis sur le commerce extérieur, les exportateurs étrangers doivent encore surmonter des obstacles non tarifaires à l'importation. Seules des entreprises agréées par l'État peuvent signer des contrats de commerce international et, parallèlement, seuls des agents chinois sont autorisés à prendre les mesures nécessaires pour importer un produit en Chine. La participation à une coentreprise ou à un partenariat du même type formé avec une entreprise chinoise peut aider à éviter les écueils de la réglementation en matière d'importation.

Voici certains documents exigés pour l'importation de produits :

---

[3] *The China Business Review*. An Update of China's Oil Sector Overhaul, April 2000.

- connaissement
- facture commerciale
- bordereau d'expédition
- contrat de vente
- certificat d'assurance
- formule de déclaration en douane
- notice technique d'utilisation
- autorisation du certificat de vente en provenance du pays ou de la région de fabrication
- garantie écrite du fabricant concernant la qualité du produit, y compris sa fiche signalétique et ses normes de qualité
- information/documentation relative à l'importateur (p. ex. distributeur, agent)

Habituellement, l'importateur chinois (ou l'agent/le distributeur/le partenaire local de coentreprise) est chargé de fournir les documents requis, avec la collaboration de l'exportateur étranger.

Risques associés au crédit à l'exportation, restrictions sur les lettres de crédit et contrôle des devises

En général, les agents et les distributeurs chinois sont très versés dans l'art d'utiliser les lettres de crédit et d'autres mécanismes habituels de financement à l'exportation. En outre, les entreprises étrangères faisant des affaires en Chine ont découvert que les clients des secteurs privé et public observent d'habitude les exigences contractuelles relatives au paiement des factures dans les délais impartis et conformément aux stipulations du contrat. En règle générale, un crédit à court terme (de 30 à 90 jours) est accordé.

En Chine, toutes les transactions commerciales comprenant des paiements en devises doivent être approuvées par l'Administration nationale du contrôle des changes.

ACTIVITÉS PROMOTIONNELLES

Événement/description	Organisateur
Salon international Chine 2000 (Chengdu) sur la technologie gazière et l'équipement connexe Du 27 au 30 novembre 2000 Chengdu	China Municipal Gas Committee Tél. : (86-10) 6523-6942
Salon international de la Chine sur les technologies de raffinage et les huiles et graisses lubrifiantes Du 5 au 8 décembre 2000 Centre international des congrès, Shanghai Tél. : (86-21) 6275-5800 poste 3015 Téléc. : (86-21) 6275-7210	
Le 4e salon international de l'industrie pétrolière et pétrochimique 2001 Centre des congrès Everbright, Shanghai Du 19 au 22 septembre 2001	E.J Kraus and Associates Room 2005, Capital Mansion, 6 Xinyuan Nan Road, Chaoyang District, Beijing 100004, RPC Tél.. : (86-10) 8451-1832 Téléc. : (86-10) 8451-1829 Courriel : ejk@public3.bta.net.cn Internet : www.ejkrause.com

Les entreprises intéressées sont invitées à communiquer avec l'Ambassade ou les consulats du Canada pour obtenir des renseignements complémentaires.

PRINCIPAUX CONTACTS ET SERVICES DE SOUTIEN

Contacts au sein de l'administration canadienne

Ambassade et Consulats du Canada
Ambassade du Canada – Beijing
19 Dongzhimenwai St.
Chaoyang District
Beijing 100600 Chine
Tél. : (011-86-10) 6532-3536
Téléc. : (011-86-10) 6532-4072
Contact : David Hamilton, délégué commercial
Courriel : david.hamilton@dfait-maeci.gc.ca

Consulat du Canada – Chongqing
Room 1705, Metropolitan Tower
68 Zou Rong Lu
Yu Zhong District, Chongqing 400010 Chine
Tél. : (011-86-23) 6373-8007
Téléc. : (011-86-23) 6373-8026
Courriel : cdncon@public.cta.cq.cn

Consulat général du Canada– Guangzhou
Suite 801, China Hotel Office Tower
Liu Hua Lu
Guangzhou 510015 Chine
Tél .: (011-86-20) 8666-0569
Téléc. : (011-86-20) 8667-2401
Courriel : gzconcan@public.guangzhou.gd.cn

Consulat général du Canada – Hong Kong
13th Floor, Tower 1
Exchange Square
Central, Hong Kong
Tél . : (011-852) 2847-7414
Téléc. : (011-852) 2847-7441
Courriel : canadatrade.hkong@dfait-maeci.gc.ca

Consulat général du Canada – Shanghai
Tower 4, Suite 604
Shanghai Centre
1376 Nanjing Xi Lu
Shanghai 200040 Chine
Tél . : (011-86-21) 6279-8400
Téléc. : (011-86-21) 6279-8401
Courriel : shngi@dfait-maeci.gc.ca

Alberta China Office
(Bureau de l'Alberta en Chine)
19 Dongzhimenwai St.
Chaoyang District
Beijing 100600 Chine
Tél. : (011-86-10) 6532-3536
Téléc. : (011-86-10) 6532-4072
Contact : Josephine Choi, directrice générale
Courriel : josephine.choi@dfait-maeci.gc.ca

Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI)
125, promenade Sussex
Ottawa (Ontario) K1A 0G2

Direction de la Chine et de la Mongolie - PCM
Tél. : (613) 996-0905
Téléc. : (613) 943-1068
Contact: Su Yun Myong
Courriel: suyun.myong@dfait-maeci.gc.ca
Courriel : pcm@dfait-maeci.gc.ca

Centre des études de marché
Tél. : (613) 944-2045
Téléc. : (613) 943-1103
Contact : Rose-Marie Haas

Direction de l'appui aux marchés (TCM)
Tél. : (613) 944-0117
Téléc. : (613) 944-0050
Contact : Ken Cumming
Courriel : kenneth.cumming@dfait-maeci.gc.ca

Centre des services aux entreprises du Canada
Numéro sans frais : 1-888-811-1119
Internet : www.cbsc.org

Corporation commerciale canadienne
50, rue O'Connor, suite 1100
Ottawa, ON K1A 0S6
Tél. : 1-800-748-8191 ou (613) 996-0034
Téléc. : (613) 995-2121
Internet : http://www.ccc.ca

Agence canadienne de développement international (ACDI)
Direction de la coopération industrielle
Place du Centre, 5e étage
200, promenade du Portage
Hull, QC K1A 0G4
Tél. : (613) 997-0563
Téléc. : (613) 953-5024
Courriel : info@acdi-cida.gc.ca
Internet : http://www.acdi-cida.gc.ca

Société pour l'expansion des exportations (SEE)
151, rue O'Connor
Ottawa, ON K1A 1K3
Tél. : 1-800-850-9626 ou (613) 598-2500
Téléc. : (613) 598-6697
Courriel : export@edc4.edc.ca
Internet : http://www.edc.ca

Industrie Canada
Direction générale des technologies de fabrication et de transformation
235, rue Queen
Ottawa, ON K1A 0G2
Tél. : (613) 954-5446
Téléc. : (613) 941-2463
Contact : Lorne Sweet
Courriel : lorne.sweet@ic.gc.ca

CNPC - Le Centre du pétrole de l'Alberta
20 Xueyuannan Rd
Haidian District
Beijing 100083 Chine
Tél. : (011-86-10) 6209-8533
Téléc. : (011-86-10) 6209-8529
Contact : Angelo Zia, premier représentant
Courriel : zia@163bj.com

Associations sectorielles et professionnelles canadiennes

Alliance des manufacturiers et des exportateurs du Canada
Bureau national
75 International Blvd., Suite 400
Toronto, ON M9W 6L9
Tél. : (416) 798-8000
Téléc. : (416) 798-8050
Courriel : icbc@the-alliance.com
Internet : http://www.the-alliance.com

Chambre de commerce du Canada
Tour de bureaux Delta
350, rue Sparks
Ottawa, ON K1R 7S8
Tél. : (613) 238-4000
Téléc. : (613) 238-7643
Courriel : info@chamber.ca
Internet : http://www.chamber.ca

Conseil commercial Canada-Chine
180 Dundas St. W., Suite 1502
Toronto (Ontario) M5G 1Z8
Tél. : (416) 954-3800
Téléc. : (416) 954-3806
Courriel : ccbc@public.gb.com.cn
Internet : http://www.ccbc.com

Bureau de Beijing
CITIC Building 19 Jianguomenwai St., Suite 18-2
Beijing 100004 Chine
Tél. : (011-86-10) 6512-6120 ou (011-86-10) 6500-2255, poste 1820/1821/1822
Téléc. : (011-86-10) 6512-6125
Courriel : ccbc@chinaonline.com.cn.net

Bureau de Shanghai
South Tower, Hong Kong Plaza
283 Huai Hai Zhong Rd., Room 1901
Shanghai 200021 Chine
Tél. : (011-86-21) 6390-6791
Téléc. : (011-86-21) 6390-7310
Courriel : ccbcsh@online.sh.com

Bureau de l'Ouest canadien
515 West Hastings St., Suite 2600
SFU at Harbour Centre
Vancouver, BC V6B 5K3
Tél. : (604) 291-5190
Téléc. : (604) 291-5039
Courriel : alison_winters@sfu.ca

Chambre de commerce du Canada à Hong Kong
Directeur exécutif
Suite 1003, 10/F., Kinwick Centre
32 Hollywood Rd.
Central, Hong Kong
Tél. : (852) 2110-8700
Téléc. : (852) 2110-8701
Courriel : lale_kesebi@cancham.org
Internet : http://www.cancham.com.hk

Contacts au sein de l'administration chinoise

China Council for the Promotion of International Trade (CCPIT)/China Chamber of International Commerce (CCOIC)
(Conseil chinois pour la promotion du commerce international/Chambre de commerce international de la Chine)
No.1 Fuxingmenwai St.
Beijing 100860 Chine
Tél. : (86-10) 6801-3344 ou 6803-4830
Téléc. : (86-10) 6803-0747 ou 6801-1370
Contact : Shen Xuejing ou Yang Mei
Courriel : ccpitweb@public.bta.net.cn
Internet : http://www.ccpit.org

Ambassade de la République populaire de Chine
515, rue Saint-Patrick
Ottawa, ON K1N 5H3
Tél. : (613) 789-9608
Téléc. : (613) 789-1414

Consulats généraux de la République populaire de Chine
Calgary
6th Ave. SW, Suite 1011
Calgary, AB
Tél. : (403) 264-3322
Téléc. : (403) 264-6656

Toronto
240 Saint George St.
Toronto, ON M5R 2P4
Tél. : (416) 324-6464/66/91
Téléc. : (416) 324-6468 or -9013

Vancouver
3380 Granville St.
Vancouver, BC V6H 3K3
Tél. : (604) 734-0704
Téléc. : (604) 736-4343

Ministry of Foreign Trade and Economic Co-operation (MOFTEC)
(Ministère du Commerce extérieur et de la Coopération économique-MOFTEC)
No.2 Dong Chang'an Ave.
Beijing 100731 Chine
Tél. : (86-10) 6708-1526/7
Téléc. : (86-10) 6708-1513
Courriel : webmaster@moftec.gov.cn
Internet : http://www.moftec.gov.cn

State Customs Administration
(Administration nationale des douanes)
6 Jiannei Ave.
Beijing 100730 Chine
Tél .: (86-10) 519-5244, -4114, ou 512-6040
Téléc. : (86-10) 519-4004 ou 519-6020

Associations sectorielles et professionnelles chinoises

All-China Federation of Industry and Commerce
(Fédération panchinoise de l'industrie et du commerce)
93 Beiheyan Dajie
Beijing 100006 Chine
Tél. : (86-10) 6513-6677
Téléc. : (86-10) 6512-2631

China National Offshore Oil Corp. (CNOOC)
PO Box 4705, 6 Dongzhimenwai Street,
Beijing 100027 Chine
Tél. : (86-10) 8452-1071
Téléc. : (86-10) 6460-2824

China National Petroleum Corp. (CNPC)
P.O. Box 766, Liupukang
Beijing 100724 Chine
Tél. : (86-10) 6201-6107, 6209-4798
Téléc. : (86-10) 6209-4806

SINOPEC
#6 Hui Xin Dong Jie
Beijing 100019 Chine
Tél. : (86-10) 6499-9930
Téléc. : (86-10) 6426-6731, 6421-8356

State Administration of Petroleum and Chemical Industries (SAPCI)
(Administration nationale de l'industrie chimique et du pétrole- SAPCI)
Building 16, 4 District, Anhuili, Yayuncun
Chaoyang District
Beijing 100723 Chine
Tél. : (86-10) 6491-4455
Téléc. : (86-10) 6491-5717

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Sites Internet utiles

Alexander's Gas and Oil Connections : **http://www.gasandoil.com**

Conférence des ministres de l'Énergie de l'APEC : **http://www.apecenergy.org**

Banque asiatique de développement : **http://www.adb.org**

ACDI : **http://www.acdi-cida.gc.ca**

SEE : **http://exportsource.gc.ca/dindex2_e.html** Fournit des services et des renseignements destinés à aider les entreprises canadiennes en quête de débouchés sur le marché international.

Energy Information Administration : **http://www.eia.doe.gov**

ExportSource : **http://exportsource.gc.ca** . Outil de recherche d'Équipe Canada inc permettant de trouver des informations en matière d'exportation.

InfoExport : **http://www.infoexport.gc.ca/section2/market-e.asp** . Présente des études de marché, par région ou par secteur.

Oil and Gas Journal : **http://www.ogj.com**

Petroleum Economist : **http://www.petroleum-economist.com**

Platt's Oilgram News : **http://www.platts.com**

Strategis : **http://strategis.ic.gc.ca**

United States Department of Energy : **http://www.doc.gov**

Sites Web sur la Chine

Ministère chinois du Commerce extérieur (MOFTEC) : **http://www.moftec.gov.cn/moftec/**

China National Petroleum Corporation (CNPC) : **http://www.cnpc.com.cn/english/about_main_e.htm**

China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) :
http://www.cnooc.com.cn/cnooc/cnooc-english/gs.htm

China Petrochemical Corporation (Sinopec) : **http://www.sinopec.com.cn/english/indexeng.html**

China-Hong Kong Factbook: Business Protocol in China : **http://www.dfait-maeci.gc.ca/china/**

Exportation et investissement : Guide de survie des PME sur le marché chinois :
http://www.dfait-maeci.gc.ca/china/

Sinosource--Business Directory of China : **http://www.sinosource.com**

China Trading : **http://www.chinatrading.com**

China Today : **http://www.chinatoday.com**

ChinaSite . **http://www.chinasite.com** (portail Internet chinois qui fournit des informations très complètes en anglais ainsi que des liens avec un large éventail de sites sectoriels commerciaux)

ChinaMarket : **http://www.chinamarket.com.cn** (diffuse des avis d'appel d'offres ou des avis préalables à l'appel d'offres ainsi que des informations sur les entreprises)

China Daily : **http://www.chinadaily.com**

Conseil chinois pour la promotion du commerce international (CCPIT): **http://www.ccpit.org**

La fenêtre du Canada sur la Chine : **http://www.china.gc.ca**

BIBLIOGRAPHIE

AP Worldstream. "Ten Major Projects Slated for West China, XINHUA," avril 2000.

Alexander's Gas & Oil Connections . "China Increasingly Reliant on Imported Fuel Supplies," 7 août 2000.

———. "China is Dropping its Ban on Foreign Ownership of Energy Assets," 7 août 2000.

———. "CNPC and Agip Sign Oil Contract for Qaidam Basin," 23 juin 2000.

———. "Foreign Investors Allowed to Control Stake in Chinese West-East Gas Pipeline Project," 7 août 2000.

———. "Texaco Announces Oil Discovery in Chinese Bohai Bay Area," 7 août 2000.

———. "XCL signs PSC with China Oil and Gas Company for Bohai Bay," 13 octobre 2000.

AAP NEWS Feed. "Australian Engineer Wins Major Oil Contract in China," mars 2000.

AFX – Asia. *Nissho Iwai, Marubeni, Itochu to Bid for China LNG Storage Deal: Report,* avril 2000.

API En Compass: News. "China's Emerging Gas Industry: China's Natural Gas Sector Generating Great Expectations," 5 juin 2000.

———. "China-Xinjiang (1 lead) China Opens Controversial Energy Project to Foreign Investors," 13 juillet 2000.

Asia Info Daily China News. "Hainan to build Fertilizer Plant," juillet 2000.

Asia Pulse. "Bohai Oilfield in China Is Forecast to Produce More than 10 million Tons/Year of Crude Oil in Early 21st Century; Bohai Oilfield is Developing Nanbu 35-2 and Qinhuangdao 32-6 Oilfield, Each with Reserves of over 100 Million Tons," 27 mars 2000.

———. "China Offshore Oil Company Launches LPG Gas Project," juillet 2000.

———. "China Oil and Gas Pipeline Projects Boost Demand for Steel," mars 2000.

———. "China's Jinling Petrochemical Spends $65.7 Million on Power Plant," 9 juin 2000.

———. "China's Petroleum Industry," juin 2000.

———. "Tianjin to Build Natural Gas-Fuelled Power Plant," 3 janvier 2000.

Associated Press Newswires. "China Offers Foreigners Majority Share of Gas Pipeline," 12 juillet 2000.

BBC International Reports. *China: Infrastructure Projects Approved for Western Regions* , mai 2000.

———. *China's Guangxi to Build First Gas-fuelled Power Plant* , 1er mars 2000.

Briefing Asia Joint Ventures. China's Guangdong Seeks Investment for LNG Project, août 2000.

Business in Asia Today. *East China Building Asia's Largest Shipping Base*, juillet 2000.

Ambassade du Canada à Beijing. *West-East Natural Gas Transportation Pipeline Project*, août 2000.

China Business Review. "An Update on China's Oil Sector Overhaul," mars 2000.

China Online. "Guangdong Seeks Bids Overseas Buyers on US$603m Liquefied Natural Gas Project," juillet 2000.

China Chemical Reporter. "Impact of WTO Accession on China's Oil Refining Enterprises," 6 janvier 2000.

———. "Ginzhou Natural Gas Power Plant, to be Built in the Guangxi Province, will have a Power Generation Capacity of 1.5 Million kW/year and an Investment of 6.53 Billion RMB," mars 2000.

———. "China to Start up a 50,000 kW Gas-fired Power Plant Jointly Funded by Five Domestic and Foreign Companies on October 1, 1999," août 1999.

———. "Natural Gas in China in the Next 10 Years," mai 2000.

———. "Major Construction Projects Accelerated Xinjiang," juin 2000.

China Economic Review. "Infrastructure News: Cross-China Gas Pipeline," 23 mai 1999.

China Newspapers. "China: Press Digest," 12 juillet 2000.

Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international. *Plan d'action commercial pour la Chine et Hong Kong 2000*.

———. *Guide de survie des PME sur le marché chinois*, décembre 1998.

———. *Profil du secteur pétrolier et gazier*, juin 2000.

Dow Jones Energy Service. "China Agrees to Purchase Liquefied Gas from Turkmenistan," 7 juillet 2000.

———. "China: China Calls for Foreign Bids for Big LNG Project," 8 août 2000.

———. "China National Petroleum Corp., Italian Firm Sign Exploration Contract," 12 juin 2000.

———. "China to Raise Changqing-Beijing Gas Pipeline Throughput," 11 juillet 2000.

———. "China's Bohai Bay Exploration Continues to Sizzle," 24 juillet 2000.

———. "Chinese, Turkmen Officials Sign Agreement on Co-operation in Oil Sector," 7 juillet 2000.

———. "Fierce Competition Expected in Bid for China LNG Project," 18 juillet 2000.

———. "Kazakhstan Plans Oil Pipeline to China," 20 juillet 2000.

———. "PetroChina Executive: Foreign Companies May Hold 65% of Gas Pipeline," 3 juillet 2000.

———. "PRC to Start 10 Major Construction Projects in the West this Year," 11 avril 2000.

———. "Russian Tanker Begins Delivery of Sakhalin Oil to China," 26 juin 2000.

———. "Shell Signs Large China Deal," 21 juillet 2000.

The Economist Intelligence Unit. Energy: "Oil Production Will Rise by 2% per Year to 2010," 6 juin 1997.

———. Key Developments: "China," 2 février 2000.

———. Energy: "Construction of the Oil Pipeline Continues," 26 février 1999.

———. Energy and Infrastructure: "Huge Imports of LNG are in Prospects," 28 mai 1999.

———. Energy and Infrastructure: "Major Projects Planned to Meet Energy Production Target," 28 mai 1999.

———. Sectoral Trends: "Strong World Oil Prices May Bring New Investment," 11 mai 2000.

EFE News Service. "China: Oil Demand Still Exceeding Supply," 5 juillet 2000.

The Globe and Mail. "China Lifts Ownership Limits on Pipeline Plan Foreign Investment Encouraged for Huge Project," 13 juillet 2000.

Hart's Asian Petroleum News. "Shell Forecasts China Gas Boom After 2005," 27 mars 2000.

Hart's E&P Daily. "China Plans Huge Pipe Push," 7 août 2000.

———. "Chevron's US$45 Million China Plan," 3 août 2000.

Interfax Russian News. "Kazakh President Reaffirms Support for Export Oil Project with China," Juillet 2000.

———. "Kazakhstan to Lay Oil Pipeline to Chinese Border," juillet 2000.

———. "Oil Pipeline to China a Critical Project Says Yukos Chief," juillet 2000.

Itar-tass News. "Moscow, Beijing to Step up Work on Major Projects," mars 2000.

Kyodo News. "Russia China Launching Ambitious Pipeline Projects," mars 2000.

Lloyds List. "International: Energy: China Bids for Secure Oil Supplies," 21 mars 2000.

National Post. "Oil and Gas, Zhu Woos Foreign Firms for 4200-km Pipe Project," 16 mars 2000.

The Oil and Gas Journal. "Analysis of the Chinese LPG Market," 25 juillet 2000.

———. "APS Review Oil Market Trends," Kazakhstan – Pipeline to China, 2 août 2000.

———. "China: China Calls for Foreign Bids for Big LNG project," 8 août 2000.

———. "China, Exploration and Development," août 2000.

———. "China Launches Massive Gas Pipeline Push. (Brief Article)," 5 juin 2000.

———. "China's Domestic Natural Gas Consumption is Forecast to Reach 6-7 TCF by 2010 in the Government's Latest 5-Year Plan; Total Gas Reserves are Estimated at Almost 60 TCF, with Proven Reserves of over 37 TCF," 5 juin 2000.

———. "China's Natural Gas Sector Generating Great Expectations," 5 juin 2000.

———. "Overview of China's Petroleum Industry with Data and Forecasts, 1994-2010: Natural Gas Consumption Predicted to Increase from 23 bcm a Year to 80 bcm/y by 2010," août 2000.

People's Daily. "Oil Contract by CNOOC with Shell in China," 28 avril 2000.

Phillips Business Information. "$7 Billion China Gas Pipeline," 27 juillet 2000.

Reuters English News Service. "Singapore: BP Plans Major Foray into China Retail Market," 4 août 2000.

Sonsub. "Texaco Announces Oil Discovery in Bohai Bay, Offshore China," 14 juillet 2000.

United States Department of Commerce. "Top Ten Infrastructure Projects in Western China," 19 juin 2000.

United States Energy Information Administration. *South China Sea Region*, janvier 2000.

The Washington Post. "Financial Digest," 13 juillet 2000.

Worldwide Projects. "Construction Start-up on Proposed Natural Gas Pipeline Is Tentatively Scheduled to Begin Some Time During the Year 2001, China State Council, BP Amaco and Enron Development," mars 2000.

Xinhua News Agency. "China Discovers Potentially Major Gas Reserves in the Southwest," 18 juillet 2000.

———. "China's Second-Largest Oilfield Produced 700 Million Tons since 1964," 5 juin 2000.

———. "CNOOC to build liquefied Gas Project," juillet 2000.

———. "Roundup: Development of China's Western Area Going on Smoothly," 10 juin 2000.

———. "Search for Offshore Gas Launched," avril 2000.

APPRÉCIATION DU LECTEUR

Veuillez aider le Centre des études de marché à produire des rapports qui répondent à vos besoins en remplissant le formulaire d'évaluation ci-joint et en nous le retournant par télécopieur, au (613) 943-1103. Merci de votre précieuse collaboration.

1. Comment avez-vous obtenu un exemplaire de ce rapport de marché?
   - ☐ FaxLink de l'InfoCentre
   - ☐ Site Internet du gouvernement
   - ☐ Service de renseignements de l'InfoCentre
   - ☐ Bureau régional du gouvernement
   - ☐ Autre : _____

2. Comment décririez-vous le présent rapport de marché?

	Tout à fait d'accord	D'accord	Pas d'opinion	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
Utile	☐	☐	☐	☐	☐
Complet	☐	☐	☐	☐	☐
Bien présenté	☐	☐	☐	☐	☐
Bien rédigé	☐	☐	☐	☐	☐
Longueur idéale	☐	☐	☐	☐	☐

3. Sous quelle forme préférez-vous recevoir ces rapports?
   - ☐ Imprimé
   - ☐ Version électronique

4. En se fondant sur les renseignements contenus dans le présent rapport, quelles mesures particulières votre entreprise ou organisation prévoit-elle de prendre en ce qui concerne ce marché? Cochez toutes les rubriques qui s'appliquent.
   - ☐ Chercher un agent/distributeur
   - ☐ Visiter le marché
   - ☐ Faire plus de recherche
   - ☐ Autre : _____
   - ☐ Contacter un bureau commercial du Canada à l'étranger
   - ☐ Participer à un salon commercial à l'étranger
   - ☐ Aucune mesure

5. Quels autres rapports de marché seraient utiles à votre entreprise ou organisation? Veuillez énumérer les produits et les pays sur lesquels vous aimeriez qu'ils portent. _____

6. Laquelle des catégories suivantes décrit le mieux votre entreprise ou organisation? Cochez une case seulement.
   - ☐ Fabrication/transformation
   - ☐ Maison de commerce
   - ☐ Fournisseur de services d'exportation
   - ☐ Association industrielle/commerciale
   - ☐ Organisme gouvernemental
   - ☐ Collège/université
   - ☐ Firme d'experts-conseils
   - ☐ Autre :

7. Quel était le chiffre d'affaires de votre entreprise ou organisation l'an dernier, en dollars canadiens?
   - ☐ Moins de 10 millions de dollars
   - ☐ Plus de 50 millions de dollars
   - ☐ De 10 millions à 50 millions de dollars
   - ☐ Sans objet

Autres commentaires/suggestions : _____

Nom de votre entreprise ou organisation (facultatif) : _____